



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Odontología

La lactancia materna y su relación con el desarrollo de las maloclusiones.

**Trabajo de Titulación
previo a la obtención del
título de Odontóloga**

AUTORA:

Ximena Alexandra Guacho Lamar.

DIRECTORA:

Dra. Esp. Ana María Granda Loaiza.

Loja – Ecuador

2022

Certificación

Dra. Esp. Ana María Granda Loaiza

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Certifico:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **La lactancia materna y su relación con el desarrollo de las maloclusiones.** previo a la obtención del título de **Odontóloga**, de la autoría de la estudiante **Ximena Alexandra Guacho Lamar.**, con **cédula de identidad Nro.1150764627**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Loja, 17 de octubre de 2022

Firmado electrónicamente por:



**ANA
MARIA
GRANDA**

Dra. Esp. Ana María Granda Loaiza.
DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **Ximena Alexandra Guacho Lamar**, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mí del Trabajo de Titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.



Firmado electrónicamente por:
**XIMENA
ALEXANDRA
GUACHO LAMAR**

Firma:

Cédula de Identidad: 1150764627

Fecha: 23 de noviembre de 2022

Correo electrónico: ximena.guacho@unl.edu.ec

Teléfono o Celular: 0986206630

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación.

Yo, **Ximena Alexandra Guacho Lamar**, declaro ser autor(a) del Trabajo de Titulación denominado: **La lactancia materna y su relación con el desarrollo de las maloclusiones**, como requisito para optar el título de Odontóloga, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veintitrés días del mes de noviembre del año dos mil veintidós.



Firma:

Autora: Ximena Alexandra Guacho Lamar

Cédula: 1150764627

Dirección: Av. Isidro Ayora y La Habana

Correo electrónico: ximena.guacho@unl.edu.ec

Teléfono: 0986206630

DATOS COMPLEMENTARIOS: Director del Trabajo de Titulación: Dra. Esp. Ana María Granda L.

Dedicatoria

Este logro va dedicado primeramente a Dios, porque ha sido mi guía y mi fortaleza para vencer cada obstáculo presente durante esta etapa de mi vida, por darme la oportunidad de poder soñar y lograr mis metas, por poner en mi vida a las personas que han sido mi soporte y mi inspiración durante estos años. A mis padres, José Guacho y María Lamar, por ser mi soporte, mi pilar, mi guía, por brindarme su amor y apoyo incondicional, por el esfuerzo que realizan diario para que yo pueda cumplir cada una de mis metas, por estar conmigo en los momentos difíciles de mi carrera, esto ha sido por ustedes y para ustedes. A mis hermanos, Ana María, Manuela, José Luis, Javier y Viviana, por brindarme su amor y ser mi motor para continuar. A mis sobrinos, por ser el motivo que me impulsa para seguir adelante, y ser para ustedes el mejor ejemplo. A mi novio, Kevin, por el apoyo, amor y confianza en cada momento, y por ser el compañero de mis alegrías y fracasos. Finalmente, a las personas más especiales de mi vida, que me cuida y me protegen desde el cielo, a mis abuelos, gracias por su amor, enseñanzas y consejos que me han sido una guía seguir luchando.

Ximena Alexandra Guacho Lamar

Agradecimiento

A Dios, por brindar la salud, amor y felicidad, por permitirme hacer realidad mi sueño y por darme la oportunidad de ser un orgullo más para mis padres.

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja por la oportunidad de abrirme sus puertas para prepararme y graduarme de tan noble institución, a toda la planta docente de la carrera de Odontología quienes fueron parte esencial en mi crecimiento y desarrollo como persona y profesional, al impartirme sus valores, conocimientos y habilidades.

Mi gratitud a mi directora de trabajo de titulación, Dra. Ana María Granda, por su apoyo, paciencia, guía, confianza y tiempo durante periodo de realización del proyecto de investigación.

Ximena Alexandra Guacho Lamar

Índice de contenidos

Portada.....	i
Certificación	ii
Autoría.....	iii
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos.....	vii
Índice de tablas:	x
Índices de gráficos:.....	xi
Índice de anexos:	xii
1. Título.....	1
2. Resumen	2
2.1 Abstract.....	3
3. Introducción.....	4
4. Marco teórico	6
4.1 Crecimiento y desarrollo craneofaciales.....	6
4.1.1 Definición.....	6
4.1.2 Crecimiento craneofacial de las estructuras anatómicas	7
4.1.2.1 Cráneo.....	7
4.1.2.2 Maxilar superior	8
4.1.2.3 Mandíbula.....	8
4.1.3 Teorías de crecimiento craneofacial.....	9
4.1.3.1 Teoría dominancia cartilaginosa de James Scott.....	9
4.1.3.2 Teoría de dominancia suturar de Sicher y Weinmann.....	10
4.1.3.3 Teoría de la matriz funcional de Melvin Moss.....	10
4.1.3.4 Teoría del servosistema de Alexandre Petrovic	11

4.1.3.5	Teoría de Van Limborgh	13
4.1.3.6	Teoría de Sarnat	14
4.2	Dentición decidua	14
4.2.1	Boca del neonato	14
4.2.2	Erupción de la dentición decidua	15
4.2.3	Espacios fisiológicos	15
4.2.4	Sobremordida horizontal, Overjet	17
4.2.5	Sobremordida vertical, Overbite	18
4.2.6	Relación molar	19
4.2.7	Relación canina	19
4.3	Maloclusión	19
4.3.1	Definición de maloclusión	19
4.3.2	Clasificación de las maloclusiones	20
4.3.3	Etiología de las maloclusiones	21
4.3.3.1	Clasificación de Graber	21
4.3.3.1.1	Factores Extrínsecos	21
4.3.3.1.2	Factores Intrínsecos	24
4.4	Lactancia materna	27
4.4.1	Definición	27
4.4.2	Beneficios de la lactancia materna	27
4.4.2.1	Ventajas para el lactante	27
4.4.2.2	Ventajas para la madre	29
4.4.3	Importancia y prevalencia de la lactancia materna	29
4.4.4	Beneficios de la lactancia materna en la salud bucodental del niño	30
4.4.5	Mecánica fisiológica el amamantamiento	30
4.4.5.1	Fases del amamantamiento	31
4.5	Lactancia artificial	32

4.5.1	Definición.....	32
4.5.2	Ventajas de la lactancia artificial	33
4.5.3	Inconvenientes de la lactancia artificial	33
4.5.4	Efectos de la lactancia artificial sobre el desarrollo de las estructuras bucales.	
	33	
5.	Metodología	37
5.1	Enfoque.....	37
5.2	Diseño metodológico	37
5.3	Universo y muestra.....	37
5.4	Criterios de inclusión.....	37
5.5	Criterios de exclusión	38
5.6	Técnica.....	38
5.7	Instrumento	38
5.8	Procedimiento	38
5.9	Análisis de datos	38
6.	Resultados	39
7.	Discusión	62
8.	Conclusiones	64
9.	Recomendaciones	65
10.	Bibliografía.....	66
11.	Anexo	70

Índice de tablas:

Tabla 1.Matriz – Relación entre lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones..... 39

Tabla 2. Matriz de artículos - Relación entre la lactancia materna y el desarrollo de maloclusiones.....42

Tabla 3. Matriz- Lactancia materna en la modificación del desarrollo de los maxilares.44

Tabla 4. Tipo de Lactancia y desarrollo de los maxilares.....46

Tabla 5. Duración de la lactancia materna en el desarrollo de los maxilares y maloclusiones.48

Tabla 6. Duración de la lactancia artificial en el desarrollo de los maxilares y maloclusiones.51

Tabla 7. Matriz- Tipos y duración de lactancia en el desarrollo de los maxilares y las maloclusiones..... 54

Índices de gráficos:

Ilustración 1. Crecimiento craneofacial.....	7
Ilustración 2. Boca del neonato	15
Ilustración 3. Dentición decidua.....	15
Ilustración 4. Espacios fisiológicos	16
Ilustración 5. Espacio de Nance	17
Ilustración 6. Sobremordida horizontal, overjet.....	18
Ilustración 7. Sobremordida vertical, overbite	18
Ilustración 8. Relación molar	19
Ilustración 9. Clase I o Normooclusión.....	20
Ilustración 10. Clase II de Angle.....	21
Ilustración 11. Clase III de Angle	21
Ilustración 12. Agarre correcto del seno materno durante la lactancia	32
Ilustración 13. Posicionamiento de la lengua durante la lactancia materna y lactancia artificial	35
Ilustración 14. Posicionamiento de lengua según el tipo de lactancia.	36
Ilustración 15. Relación entre lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones.....	43
Ilustración 16. Lactancia materna en la modificación del desarrollo de los maxilares.....	47
Ilustración 17. Tipo y duración de la lactancia en la modificación del desarrollo de los maxilares	55
Ilustración 18. Tipo y duración de la lactancia en la clasificación canina	56
Ilustración 19. Tipo y duración de la lactancia - Clasificación de Angle	57
Ilustración 20. Tipo y duración de la lactancia - desarrollo de otro tipo de maloclusiones	58

Índice de anexos:

Anexo1. Matriz Bibliográfica.....	67
Anexo2. Certificado de Pertinencia del Proyecto de Trabajo de Titulación.	101
Anexo3. Designación del director del Trabajo de Titulación.....	102
Anexo4. Certificación del Tribunal de Grado.	103
Anexo5. Certificado de Traducción del Resumen.....	104

1. Título

La lactancia materna y su relación con el desarrollo de las maloclusiones.

2. Resumen

La lactancia materna es la alimentación idónea para el desarrollo del infante, por lo se considera fundamental para el crecimiento y desarrollo de los maxilares, ya que, por medio de la actividad funcional y el estímulo de las estructuras orofaciales, que se da dentro de la cavidad bucal se puede evitar la aparición alteraciones como las maloclusiones dentales. La lactancia materna no solo contribuye en un correcto desarrollo de las estructuras orofaciales, sino también en el correcto posicionamiento de los incisivos, relación sagital y vertical de la mandíbula y del maxilar. El presente estudio es de tipo mixto, cualitativo y cuantitativo, por lo que su elaboración se llevó a cabo a través de la búsqueda de 45 artículos científicos obtenidos en base de datos como: Scielo, Google Académico, PubMed, Multimedica, Medigraphic, Elsevier y libros, sobre la lactancia materna y su relación con el desarrollo de las maloclusiones. Luego del análisis de la información se encontró relación significativa entre la lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones. La lactancia materna adecuada es un estímulo importante en el crecimiento de los maxilares, garantizando un 100% del desarrollo de una norma oclusión, por lo contrario, cuando la lactancia es por medio del biberón el niño tiende a desarrollar un micrognatismo transversal. Así mismo, el tiempo de amamantamiento es factor significativo, debido a que la lactancia materna por un periodo mayor a los seis meses muestra mejor prevalencia en cuanto a la clase I de Angle (43,60%), clase I canina (61,95%) y una disminución en otro tipo de maloclusiones como mordida cruzada anterior (7,73%) y mordida abierta anterior (1,60%). En relación a la lactancia artificial, se registró mayor prevalencia en clase II de Angle (61%), clase II canina (37,50%) y un aumento en otro tipo de maloclusiones como mordida cruzada anterior (12,20%) y mordida abierta anterior (1,90%), a excepción de la mordida cruzada posterior la cual se registró en 1,35%.

Palabras claves: Lactancia materna, Maloclusión, Desarrollo maxilofacial, Prenatal, Anomalías maxilomandibulares.

2.1 Abstract

Breastfeeding is the ideal feeding for the development of the infant, so we consider it fundamental for the growth and development of the jaws since, employing the functional activity and the stimulation of the orofacial structures, which takes place inside the oral cavity, we can avoid the appearance of alterations such as dental malocclusions. Breastfeeding; not only contributes to the correct development of the orofacial structures; but also, the correct positioning of the incisors and the sagittal and vertical relationship of the mandible and maxilla. The present study is of an analytical and documentary type, so we carried out its elaboration through the search of 45 scientific articles obtained in databases such as Scielo, Google Scholar, PubMed, Multimedica, Medigraphic, Elsevier, Books and Repositories of national and international Universities, on breastfeeding and its relationship with the development of malocclusions. After analyzing the information, a significant relationship was found between breastfeeding and the development of malocclusions. Adequate breastfeeding is an important stimulus in the growth of the jaws, guaranteeing 100% of the development of a normal occlusion; on the contrary, when breastfeeding is by means of a bottle, the child tends to develop a transverse micrognathism. Likewise, the time of breastfeeding is a significant factor, since breastfeeding for a period longer than six months shows a better prevalence in terms of Angle class I (43.60%), canine class I (61.95%) and a decrease in other types of malocclusions such as anterior crossbite (7.73%) and anterior open bite (1.60%). In relation to artificial breastfeeding, there was a higher prevalence of Angle class II (61%), canine class II (37.50%) and an increase in other types of malocclusions such as anterior crossbite (12.20%) and anterior open bite (1.90%), with the exception of posterior crossbite which was recorded at 1.35%.

Keywords: Breastfeeding, Malocclusion, Maxillofacial Development, Prenatal, Jaw Abnormalities.

3. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (U.N.I.C.E.F) señalan que la lactancia materna constituye la manera idónea de aportar y de facilitar el alimento para el crecimiento y desarrollo correcto de los niños. Por lo que se recomienda de manera esencial la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses del recién nacido y posterior debe ser complementada con otros alimentos por lo menos hasta los 2 años. (Rondón et al., 2012)

La lactancia por seno materno ejerce una función estimuladora en la articulación temporomandibular y en el sistema muscular promoviendo así una correcta actividad funcional muscular mandibular, protruyéndola y evitando la retrusión, produciendo de esta manera “primer avance fisiológico de la oclusión” (Calle Cedeño & Cabrera Dávila, 2019).

Un correcto amamantamiento permite evitar retrognatismos mandibulares y se obtiene mejor relación entre el maxilar y la mandíbula; mientras que, la lactancia materna por biberón satisface la parte nutricional; pero no ejercita el aparato masticatorio necesario para el desarrollo dento-maxilar produciendo alteraciones en los primeros años de vida, ejerciendo de manera inadecuada los músculos y contribuyendo a la formación de hábitos orales dañinos asociándolos a maloclusiones e inadecuado desarrollo maxilar.(Calle Cedeño & Cabrera Dávila, 2019).

Durante la lactancia materna, los músculos masticadores y faciales se activan durante el acto de lactar disminuyendo así el 50% de cada uno de los indicadores de maloclusiones dentarías (resalte, apiñamiento, mordida cruzada posterior, mordida abierta, distoclusión, rotaciones dentarías).(Pérez & Guillén). La literatura permite comprobar, que mientras mayor sea el tiempo de amamantamiento del niño, menor es la probabilidad de usar algún sustituto de succión y, por ende, menor es la probabilidad de desarrollar una maloclusión posteriormente. (Morales Chávez & Stabile, 2014).

Las alteraciones maxilares a pesar de no ser consideradas como un factor de riesgo para la vida del infante; debe ser considerada como un problema de salud pública; por lo que es necesario trabajar en la educación y prevención de las alteraciones. Por lo tanto, la siguiente revisión bibliográfica se realizó con la finalidad de determinar: ¿Cuál es la relación existente entre la lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones dentales?

La presente investigación tiene como finalidad establecer la relación que existe entre la lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones, así mismo analizar, la influencia de ésta en el desarrollo de los maxilares, en relación al tipo y tiempo de lactancia.

La presente investigación pretende identificar la importancia de la lactancia materna en el desarrollo de maloclusiones dentarias, así mismo, reconocer el beneficio de ésta en el crecimiento de los maxilares.

4. Marco teórico

4.1 CAPITULO 1. Crecimiento y desarrollo craneofaciales

4.1.1 Definición

El crecimiento y desarrollo craneofacial es un proceso que tiene lugar desde el inicio de la fecundación, continua a lo largo de la vida y finaliza con la muerte. El crecimiento y desarrollo craneofacial es un proceso complejo, que presenta una alta influencia genética, y que se encuentra marcada por los cambios hormonales relacionados con la edad, por ende, cada uno de estos procesos cumple un rol importante en el equilibrio funcional del sistema estomatognático (Camargo Prada et al., 2017).

Los términos crecimiento y desarrollo se encuentran íntimamente relacionados y a pesar de no ser palabras semejantes ambas se analizan de manera conjunta. Según (Camargo Prada et al., 2017) definen al “crecimiento” como un aumento de las dimensiones corporales, forma y peso, que sufre el organismo desde la fecundación hasta la edad adulta o hasta culminar el pico de crecimiento. En cuanto al “desarrollo” hace referencia al cambio en las proporciones físicas, cambios cuantitativos y cualitativos, que se presentan en el organismo humano y que conllevan un aumento de la complejidad de la interacción y organización de todos los sistemas.

De igual manera (Manlove et al., 2020) menciona al “crecimiento” de manera sintetizada como el aumento de tamaño de cualquier tejido, subunidad o unidad. Por lo contrario, menciona al “desarrollo” como la formación, diferenciación o especialización de los tejidos, mediante el cambio de la forma anatómica.

Es de suma importancia comprender los procesos de crecimiento y desarrollo craneofaciales que se llevan a cabo en el ser humano, con el fin de determinar el origen de las malformaciones faciales y dentales como las maloclusiones, permitiendo de esta manera al profesional establecer diagnósticos certeros y tratamientos oportunos.

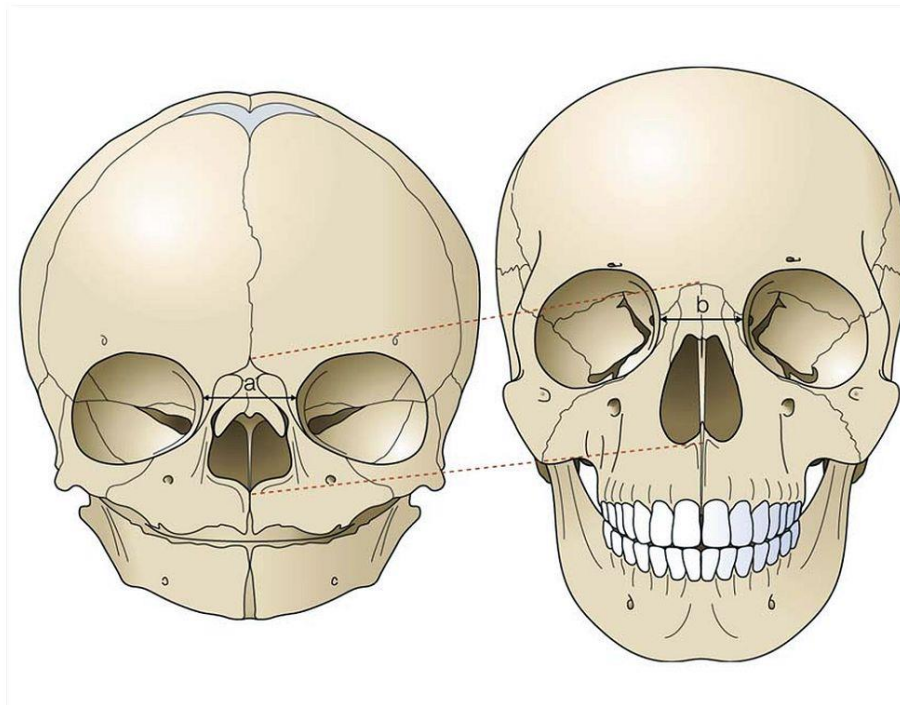


Ilustración 1. Crecimiento craneofacial
Fuente: (Torres, Ethman, 2021) p (24)

4.1.2 Crecimiento craneofacial de las estructuras anatómicas

4.1.2.1 Cráneo

La bóveda craneal y la base del cráneo son los elementos que constituyen el cráneo. La bóveda craneal está compuesta por huesos formados intramembranosamente, cuyo crecimiento se da lugar en las articulaciones de sutura fibrosa. Su crecimiento exponencial se lleva a cabo durante el primer año de vida, alcanzando de esta manera aproximadamente el 86% de su tamaño adulto al año de edad, mientras que para los 5 años contará con el 94% de su tamaño real (Manlove et al., 2020).

Por otra parte, la base del cráneo está constituido por huesos que se forman por osificación endocondral. Este hueso alcanza a los 5 años de edad, en su parte anterior el 90% y en su parte posterior alcanza alrededor del 80% de su tamaño adulto. El crecimiento de la base del cráneo, ocurre intersticialmente en articulaciones llamadas sincondrosis; este hueso cuenta con 3 sincondrosis: (1) sincondrosis interesfenoidales, las cuales se fusionan en el momento del nacimiento, (2) sincondrosis esenoetmoidales, se fusionan entre los 7 u 8 años de edad y (3) sincondrosis esenooccipital, que se fusionan posterior a la pubertad. (Manlove et al., 2020)

4.1.2.2 Maxilar superior

El maxilar superior se desarrolla por osificación intramembranosa. El crecimiento del maxilar está influenciado en gran manera por el crecimiento de la base del cráneo y tabique nasal, esta influencia da resultado en un desplazamiento hacia abajo y hacia adelante. En dirección anteroposterior el hueso se deposita en la región de la tuberosidad maxilar, lo que contribuye al alargamiento del maxilar hasta acomodar la dentición en desarrollo. Inclusive a medida que el maxilar desciende durante el crecimiento, el hueso es reabsorbido del suelo nasal y posteriormente depositado en la bóveda palatina. En sentido vertical el maxilar alcanza su máximo crecimiento aproximadamente en niñas a los 12 años y en niños a los 15 años; por lo contrario, en sentido anterior la madurez esquelética del maxilar se da a los 13 años en niñas y 14 en niños (Manlove et al., 2020).

Con respecto a la fusión de las suturas, la sutura premaxilar o maxilar se fusiona alrededor de los 3 a 5 años de edad, la sutura del paladar medio se fusiona aproximadamente a los 15 a 18 años de edad y finalmente, la sutura trans palatina se fusiona entre los 20 a 25 años de edad (Manlove et al., 2020).

4.1.2.3 Mandíbula

Dentro del complejo craneofacial, la mandíbula tiene mayor potencial de crecimiento posnatal. El crecimiento del cuerpo de la mandíbula se lleva a cabo por osificación intramembranosa, mientras que el cóndilo mandibular se desarrolla por osificación endocondral. (Manlove et al., 2020)

Con respecto a la base del cráneo, la mandíbula se desplaza hacia abajo y hacia adelante; sin embargo, el crecimiento del cóndilo, es hacia arriba y hacia atrás. Durante el crecimiento, el aumento de la longitud del cuerpo de la mandíbula se logra mediante la reabsorción a lo largo de la superficie anterior de la rama y su depósito a lo largo de la superficie posterior de la misma. El ancho mandibular se logra mediante deposición ósea a lo largo de la superficie bucal. Por lo tanto, el crecimiento de la mandíbula ocurre en todas las regiones, incluidos los cóndilos, las ramas y el cuerpo a través del desplazamiento y la remodelación (Manlove et al., 2020).

El desarrollo del ancho mandibular está casi completo a los 5 años de edad, la altura mandibular alcanza su madurez a los 12 años en las niñas y a los 15 años en los niños; finalmente el crecimiento anterior de la mandíbula se completa a los 13 años de edad en las niñas y a los 15 años en los niños (Manlove et al., 2020).

4.1.3 Teorías de crecimiento craneofacial

4.1.3.1 Teoría dominancia cartilaginosa de James Scott

De acuerdo con James Scott, las áreas de crecimiento más importantes son las de origen endocondrial, asociadas a los cartílagos y a los factores genéticos intrínsecos presentes en estos, encargados de dirigir el crecimiento craneofacial. De esta manera, la sincondrosis de la base del cráneo y su relación con el cartílago del septum nasal, son considerados con el esqueleto fundamental que dirige el crecimiento en forma y dirección de la cara a nivel fetal; mientras que las suturas pasan a ser consideradas como centros secundarios de crecimiento y bajo la gobernabilidad de los cartílagos (Camargo Prada et al., 2017).

En base a la teoría de dominancia cartilaginosa, el crecimiento craneofacial durante el periodo posnatal se lleva a cabo en dos fases distintas: 1) desde el nacimiento hasta cerca de los 7 años y 2) después del séptimo año. Durante la primera fase, el crecimiento es regulado por el cartílago del septum nasal, la base del cráneo y el cóndilo mandibular. El crecimiento se lleva a cabo en las suturas, a medida que estas se separan por medio del crecimiento cartilaginoso y es activo en todas las regiones craneales como faciales; durante este periodo, la dentición decidua está en uso y los músculos faciales son más activos y desarrollados en relación a los músculos de la masticación. (Camargo Prada et al., 2017).

La segunda fase, correspondiente al periodo posterior de los 7 años, donde se finaliza el crecimiento del septum nasal y las suturas faciales, el crecimiento facial es predominantemente por aposición y remodelación ósea. Sin embargo, los cartílagos del cóndilo mandibular y la sincondrosis esfeno-occipital continúa funcionando como sitios importantes de crecimiento para el empuje importante del esqueleto facial hacia delante de la columna vertebral. En esta fase los músculos de la masticación alcanzan su desarrollo completo, junto con la erupción completa de la dentición permanente. (Camargo Prada et al., 2017).

En resumen, Scott, recalcó la importancia de las porciones cartilaginosas, especialmente del cartílago de la nariz; el cual, al presentar una posición central y una relación con la sincondrosis de la base del cráneo, determina el ritmo del crecimiento del maxilar superior y del complejo facial permitiendo así un crecimiento hacia adelante y hacia debajo de las estructuras, y convirtiéndose así un sitio de crecimiento importante (Yáñez Zurita & Bacuilima Chimbo, 2021).

4.1.3.2 Teoría de dominancia suturar de Sicher y Weinmann

De acuerdo con Weinmann y Sicher, las suturas que se encuentran en el complejo nasomaxilar y bóveda craneal, al igual que los elementos que forman hueso como el cartílago y el periostio, son considerados como sitios de crecimiento y al poseer tejido conectivo, ejercen una fuerza produciendo de esta manera la separación de los huesos, dejando así espacio para la aposición ósea (Yáñez Zurita & Bacuilima Chimbo, 2021).

En base a esa teoría, la programación intrínseca presente en las células periósticas productoras de hueso, los cartílagos con vínculo óseo y las suturas de los mismos huesos determinan el crecimiento, forma y dimensiones óseas. Mientras que las hormonas y acciones musculares refuerzan estas determinantes con predominio genético sin que tengan el control del crecimiento (Camargo Prada et al., 2017).

Según Sicher, los principales centros de crecimiento siguen un patrón general y se hallan en las suturas que se encuentran entre los huesos membranosos del cráneo y los maxilares, junto con los dos puntos de osificación endocondral de la base del cráneo y el cóndilo mandibular. Por lo tanto, el desplazamiento de la mandíbula se da por presión creada por el crecimiento de las suturas, de forma que los huesos son literalmente empujados. Weinmann y Sicher, afirman que el crecimiento craneofacial es el resultado de deformación genética innata en los tejidos esqueléticos (Camargo Prada et al., 2017).

Esta teoría plantea que el crecimiento craneofacial, se lleva a cabo por medio de cuatro pares de suturas: sutura frontomaxilar, sutura cigomático-maxilar, sutura cigomático-temporal y sutura pterigopalatina, las cuales unen el cráneo y la cara, empujando el complejo hacia adelante y hacia abajo para adaptar su crecimiento con la mandíbula (Camargo Prada et al., 2017).

En cuanto a las articulaciones estos son considerados como sitios de unión de los huesos; las suturas craneales y faciales son articulaciones de tejido conectivo que se ubican entre los huesos y que transmiten tensiones mecánicas generadas por medio de la contracción muscular (Camargo Prada et al., 2017).

4.1.3.3 Teoría de la matriz funcional de Melvin Moss

La teoría de Melvin Moss, retoma el concepto expuesto por Klaauw, que sostiene que la formación del cráneo se da como resultado de las funciones de los órganos adyacentes, es decir lo más importante para el crecimiento es la función. Moss demostró mediante varios estudios realizados en pacientes con ausencia congénita del cartílago del septum nasal que el cartílago simplemente actúan como estructuras de soporte, debido a que no afectan el desarrollo simétrico

del cráneo y la cara, habían posiciones normales de los procesos alveolares con desarrollo de la dentición normal, aunque habían deformaciones nasales a nivel de la columela y punta de la nariz; estableciendo así que las suturas y los cartílagos no son centros de crecimiento principales ni únicos, sino que el crecimiento neurocráneo se debe a una respuesta del crecimiento primario de la masa neural y las suturas son sitios de crecimiento secundario (Camargo Prada et al., 2017).

La matriz funcional comprende músculos, tejidos blandos, nervios, glándulas, dientes y cavidades que tengan a cargo dicha función; y unidades esqueléticas como huesos, cartílagos y tendones que soporten y protegen la matriz. Dentro de esta teoría, se debe entender dos tipos de matriz funcional, uno de transformación y otra traslación. La matriz funcional perióstica actúa de manera directa sobre la unidad esquelética y es la encargada remodelado óseo, produciendo así un crecimiento directo de transformación. La matriz funcional capsular es la responsable de la traslación o movimiento en el espacio de las estructuras macro esqueléticas (Camargo Prada et al., 2017).

Tras el análisis de la hipótesis de la matriz funcional y los nuevos conocimientos, Moss establece básicamente dos conceptos: la mecanotransducción celular y la teoría de la red celular biológica. La mecanotransducción es el proceso mediante el cual las células al ser estimuladas por medio de estímulos mecano-eléctricos o mecano-químicos, generan señales intercelulares que posteriormente van a ser procesadas y producirán una respuesta. La matriz extracelular al recibir constantemente cargas estáticas y dinámicas tienen a deformarse y a producir cambios en las células óseas induciendo así un proceso de adaptación por medio de aposición, reabsorción y mantenimiento. Posterior, a la mecanotransducción celular, la información se transmite de célula a célula por medio de espacios intercelulares, los cuales funcionan como una sinapsis eléctrica, convirtiéndose en una red celular conectada, que es la base de la organización del tejido óseo (Camargo Prada et al., 2017).

Dentro de la teoría de la matriz funcional, el papel de la mecanotransducción celular, es explicar cómo los factores epigenéticos son los responsables de las respuestas adaptativas de los huesos y órganos, lo cual significa, que el genoma no regula de manera directa la respuesta de la unidad esquelética (Camargo Prada et al., 2017).

4.1.3.4 Teoría del servosistema de Alexandre Petrovic

Alexander Petrovic, a través su teoría denominada Servosistema, describe que el crecimiento craneofacial ocurre por medio de la influencia genética y por la expresión condicionada que

reciba de estímulos externos. De esta manera, el crecimiento craneofacial ocurre por interacción de los mecanismos de aceleración y desaceleración, que son regulados por sistemas de retroalimentación positivos y negativos, en otras palabras, el crecimiento craneofacial, funciona como un servosistema que controla automáticamente e inconscientemente los procesos de aposición y reabsorción ósea, dependiendo del estímulo o información que recibe el sistema, teniendo en cuenta que la respuesta puede ser modificada por un componente intrínseco que puede ser genético u hormonal (Camargo Prada et al., 2017).

La mejor manera de comprender la teoría del servosistema, es asociar las estructuras del sistema masticatorio con el lenguaje cibernético, en este orden, la posición sagital de la arcada superior se considera el referente de entrada al sistema y estará regulada por la hormona Somatotropina (TSH) y somatomedina, el cartílago del tabique y el crecimiento de la lengua. Mientras que la posición sagital de maxilar inferior, se considerará la variable controlable o comprobador periférico (Camargo Prada et al., 2017).

El crecimiento del maxilar superior, está influenciada de manera directa por la hormona STH, somatomedina, testosterona y estrógenos, los cuales afecta la respuesta de los preodontoblastos, estimulando de esta manera la multiplicación celular (Yáñez Zurita & Bacuilima Chimbo, 2021). En el cartílago del septum, la TSH y la somatomedina, produce un efecto del desplazamiento del maxilar hacia adelante que induce un crecimiento de la sutura premaxilo-maxilar y en menor grado a la sutura maxilo-palatina (Camargo Prada et al., 2017).

Los elementos anatómicos como la sincondrosis esfenoccipital, el tabique nasal. Huesos etmoides y esfenoides se relacionan de manera directa con el crecimiento del maxilar superior, ya que se crea un efecto de compensación, dando lugar a la aposición ósea en zonas como la sutura intermaxilar, tuberosidad del maxilar y sutura maxilopalatina, lo cual permite crecimiento del hueso en sentido trasversal, anterior y vertical (Yáñez Zurita & Bacuilima Chimbo, 2021).

En el maxilar inferior, el crecimiento ocurre como respuesta de las señales propioceptores condilares y del ligamento periodontal (Yáñez Zurita & Bacuilima Chimbo, 2021). En el momento que el maxilar varía su posición, activa mecanismos que inducen a cambios en el maxilar inferior, proporcionando una señal que aumenta la actividad del músculo pterigoideo externo y los otros músculos de la masticación, generando de tal manera una posición oclusal adecuada. El aumento de la actividad muscular induce a la proliferación celular del cartílago del cóndilo,

que estimula una rotación del crecimiento posterior de la mandíbula y posteriormente al crecimiento secundario del cóndilo (Camargo Prada et al., 2017).

El músculo pterigoideo externo ejerce una influencia en el desarrollo del hueso mandibular, sin embargo, han demostrado que resección de este músculo no detiene la totalidad del crecimiento óseo, lo que lleva a pensar que existe otros factores complementarios, y muchos de ellos dependen de las aberturas del ángulo de Stutzman (Yáñez Zurita & Bacuilima Chimbo, 2021).

En resumen(Camargo Prada et al., 2017), establece que la teoría del servosistema propone lo siguiente:

- El crecimiento del tercio de la cara se da por consecuencia del crecimiento de los cartílagos y la sincondrosis del complejo craneofacial, dando como resultado un crecimiento hacia abajo y adelante.
- El ligamento periodontal y articulación temporomandibular presenta propioceptores que actúan como mediadores de la alteración postural de la mandíbula con respecto al maxilar, proporcionando de esta manera la activación de los músculos pterigoideo externo y masetero que son los responsables del avance mandibular, por lo tanto, el crecimiento mandíbula es controlada por la almohadilla retrodistal y el haz inferior del pterigoideo externo.
- El sistema nervioso central es el principal regulador de todo el sistema, ya que modula el crecimiento convirtiéndose en el comparador central.

4.1.3.5 Teoría de Van Limborgh

Limborgh establece que el crecimiento y desarrollo craneofacial posnatal está controlado por un sistema multifactorial: factores genéticos, factores epigenéticos (locales y generales) y factores ambientales (locales y generales)(Yáñez Zurita & Bacuilima Chimbo, 2021).

Los factores genéticos intrínsecos determinan el potencial celular, influenciando de esta manera dentro de la célula; los factores epigenéticos, producen una regulación genética pero no implica modificaciones directas sobre el ADN, por lo tanto, los factores epigenéticos locales están dados por estructuras adyacentes a los huesos, mientras que los factores epigenéticos generales, están dado por elementos producidos a distancia como las hormonas. (citar) Los factores medioambientales locales como fuerza muscular, son de mayor relevancia en el crecimiento craneofacial posnatal que los factores medio ambientales generales (alimento, aporte de oxígeno)(Yáñez Zurita & Bacuilima Chimbo, 2021).

4.1.3.6 Teoría de Sarnat

Sarnat indica que el crecimiento del hueso se da en tres tiempos: el primero se lleva a cabo durante la niñez, donde es mayor la cantidad de aposición que reabsorción; el segundo momento corresponde a la edad adulta, cuando existe un equilibrio entre la aposición y la reabsorción, y finalmente, el tercer momento presente en los adultos mayores, donde la reabsorción es mayor que a la aposición, de manera que disminuye la masa corporal del individuo (Yáñez Zurita & Bacuilima Chimbo, 2021).

4.2 CAPITULO 2. Dentición decidua

4.2.1 Boca del neonato

La boca del neonato corresponde desde el nacimiento hasta la erupción del primer diente temporal alrededor del sexto mes de vida, que es el incisivo central inferior. Durante esta etapa el patrón de oclusión esta dado por la presencia de almohadillas gingivales que recubren los alveolos dentales, en si el niño al nacer no presenta una oclusión como tal, pero si un contacto entre los maxilares por medio de estas almohadillas. Durante el periodo de la boca del neonato sin erupción, los dientes continúan en su proceso de formación y estimulan los crecimientos de los maxilares, a nivel transversal, en el maxilar superior predomina el estímulo de la sutura palatina y a nivel mandibular el cóndilo de la mandíbula. (Torres, 2021)

A nivel sagital, predomina un perfil convexo, caracterizado por un marcado retrognatismo mandibular, relacionado con la clase II esquelética, por tal motivo es de suma importancia la promoción del adelantamiento mandibular por medio de la lactancia materna (Torres, 2021).

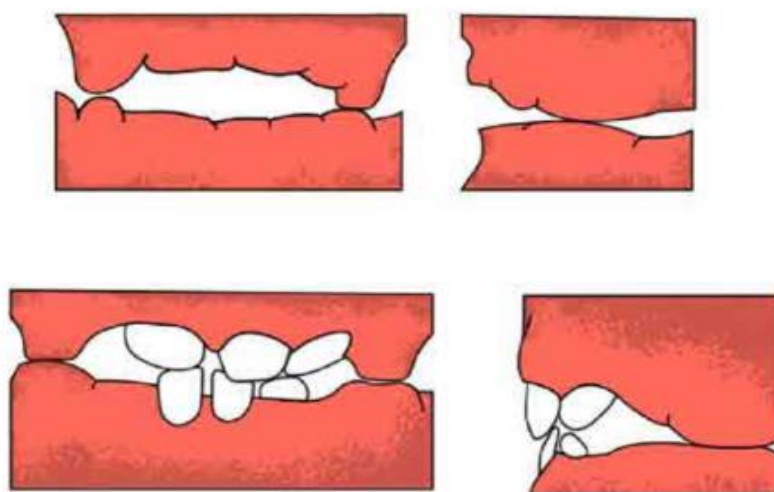


Ilustración 2. Boca del neonato
Fuente: (Torres, Ethman, 2021) p (34)

4.2.2 Erupción de la dentición decidua

El inicio de la erupción de los dientes temporales se lleva a cabo alrededor de los seis meses de edad con la erupción del primer incisivo inferior, y termina entre los 30 y 36 meses de edad con la erupción de los segundos molares. La dentición decidua consta de 20 dientes, 10 maxilares y 10 mandibulares, y cuya erupción está regulada por factores genéticos y sistémicos. El orden de erupción es el siguiente: centrales inferiores (71 y 81); centrales superiores (51 y 61); laterales inferiores y superiores (72, 82, 52 y 62); primer molar inferior y superior (74, 84, 54 y 64); caninos inferiores y superiores (73, 83, 53 y 63); y finalmente, segundos molares (75, 85, 55 y 65) (Torres, 2021).

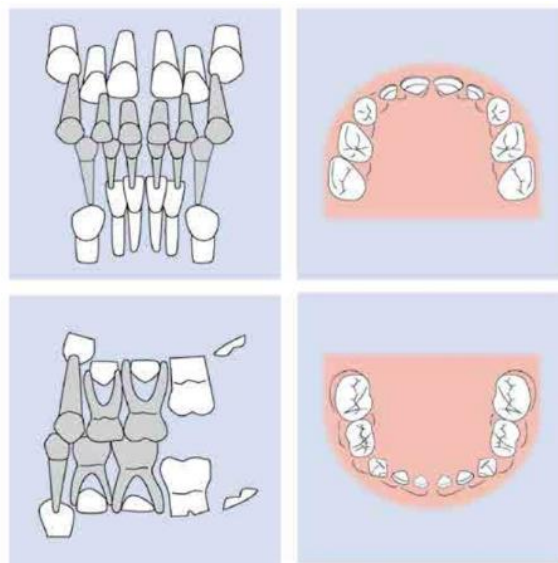


Ilustración 3. Dentición decidua
Fuente: (Torres, Ethman, 2021) p (35)

4.2.3 Espacios fisiológicos

Dentro de la dentición decidua, se observa la presencia de distintos espacios: espacios de Baume, espacios primates y espacios de Nance.

Los espacios de Baume corresponde a los espacios presentes entre los incisivos superiores e inferiores, la presencia de estos espacios obedece al arco de tipo I, que corresponde a un parámetro normal según la clasificación de Baume; en el caso de no observarse estos espacios obedece a un arco II Baume. La importancia de estos espacios tiene que ver con la posibilidad de brindar el espacio adecuado para la erupción de los incisivos permanentes o evitar la presencia de apiñamiento dental; ya que se conoce el diámetro mesiodistal de los incisivos permanentes es mayor al diámetro mesiodistal de los incisivos temporales, por lo que tener

estos diastemas significa tener mayor posibilidad de un espacio adecuado en esta zona anterior, aunque no necesariamente que el paciente no vaya a tener apiñamiento(Torres, 2021).

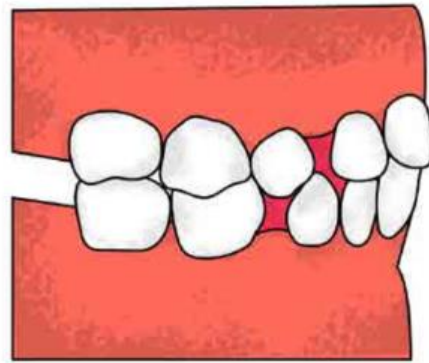


Ilustración 4. Espacios fisiológicos
Fuente: (Torres, Ethman, 2021) p (36)

Los espacios primates corresponden a la presencia de diastemas ubicados entre el incisivo lateral y el canino superior y entre el canino superior y el primer molar inferior. La presencia de este espacio fisiológicos está relacionada con el espacio favorable para la alineación de los incisivos inferiores, y en consecuencia una relación molar clase I en pacientes con plano terminal recto(Torres, 2021).

El espacio de Nance obedece a la diferencia del diámetro mesiodistal de los caninos y molares temporales con los dientes sucesores, es decir, el diámetro mesiodistal en dentición temporal es mayor al diámetro mesiodistal en la dentición permanente, brindado de esta manera el espacio clínico adecuado para la solución del apiñamiento anteroinferior y consecución de una relación molar clase I (Torres, 2021).

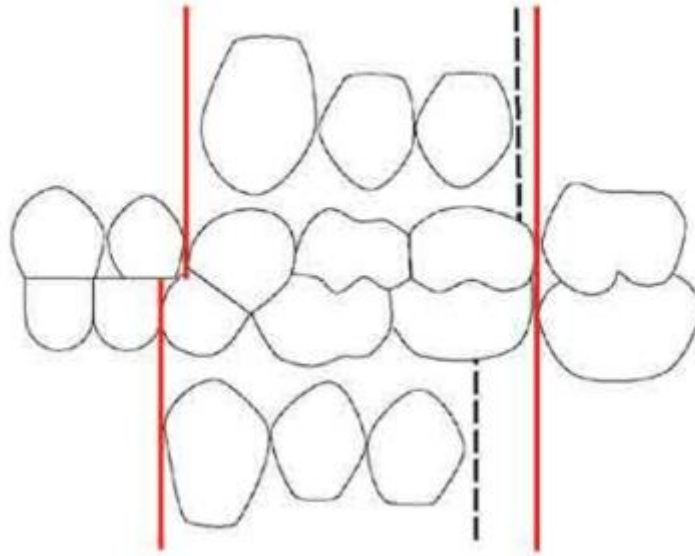


Ilustración 5. Espacio de Nance
Fuente: (Torres, Ethman, 2021) p (36)

4.2.4 Sobremordida horizontal, Overjet

El overjet es la medida sagital que se toma desde la cara vestibular del incisivo inferior hasta la cara palatina del incisivo superior; correspondiendo a una medida predictora del crecimiento sagital del maxilar superior y mandíbula; el valor normal de overjet es de 2 mm, el cual se relaciona con la presencia de una clase I esquelética; en caso de observar un overjet aumentado, más de 2 mm, se relaciona con la presencia de una alteración sagital de clase II esquelética y una presencia de overjet disminuido que puede ser presencia de mordida borde a borde o presencia de una mordida cruzada anterior, que corresponde a la presencia de una clase III esquelética(Torres, 2021).

La presencia de un overjet aumentado; indica una posible relación con alteraciones funcionales o presencia de hábitos orales; relacionándose con la etiología de la clase II división 1, en tanto la presencia de mordidas cruzadas; se relaciona con antecedentes genéticos de clase III y alteraciones de crecimiento por falta de crecimiento sutural a nivel sagital o sobreexpresión de crecimiento condilar (Torres, 2021).

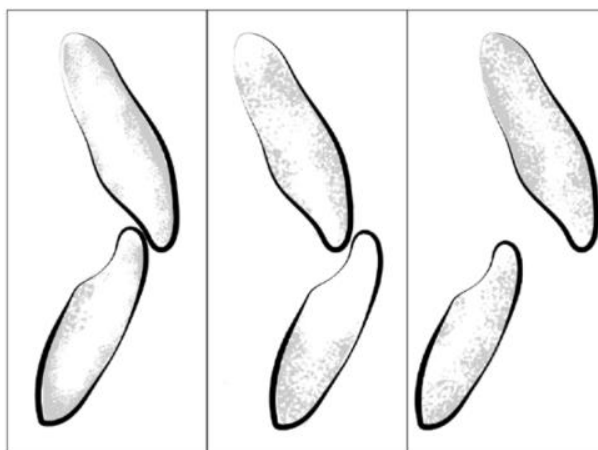


Ilustración 6. Sobremordida horizontal, overjet
Fuente: (Torres, Ethman, 2021) p (38)

4.2.5 Sobremordida vertical, Overbite

El Overbite es una medida dada por el sobrepaso de la corona clínica del incisivo superior sobre la cara vestibular incisivo inferior; si este valor es positivo, significa que el incisivo superior cubre la cara palatina del inferior, por lo contrario, si el valor es negativo; significa que los dientes superiores no cubren los inferiores, dando a entender la presencia de una mordida abierta anterior(Torres, 2021).

En la dentición decidua se puede encontrar la presencia de un overbite disminuido o presencia de mordida abierta, que podría estar relacionada con la presencia de hábitos orales y funcionales; o la presencia de un Overbite aumentado relacionado con la posible presencia de una clase II división 2 (Torres, 2021).

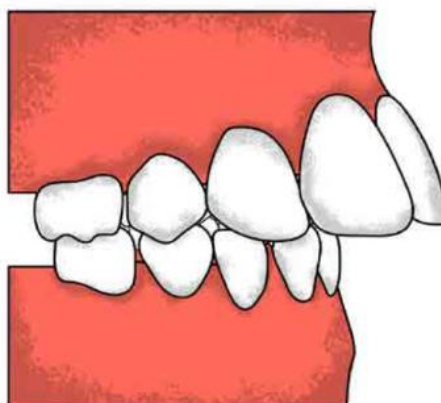


Ilustración 7. Sobremordida vertical, overbite
Fuente: (Torres, Ethman, 2021) p (39)

4.2.6 Relación molar

La evaluación del plano terminal en dentición temporal es un criterio diagnóstico sagital fundamental; en la dentición temporal este parámetro se evalúa observando la relación entre las caras distales de los segundos molares superiores e inferiores. El valor normal del plano terminal recto o de un escalón mesial es de 2 mm, determinando una relación molar de clase I de Angle; la presencia de un escalón mesial mayor a 2 mm, se relaciona con una clase III de Angle; y la presencia de un escalón distal con una relación molar de clase II de Angle (Torres, 2021).

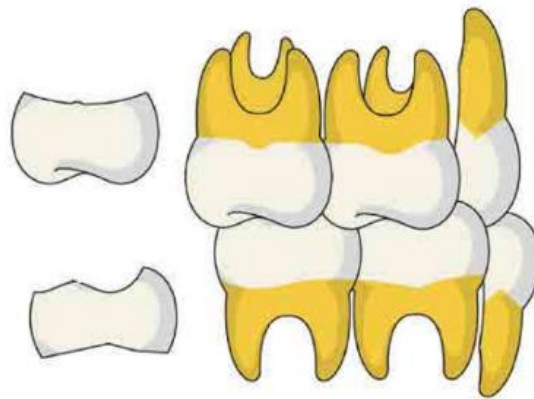


Ilustración 8. Relación molar
Fuente: (Torres, Ethman, 2021) p (39)

4.2.7 Relación canina

La relación canina es el contacto normal de la vertiente mesial del canino superior con la vertiente distal del canino inferior; es decir, la cúspide del canino haga oclusión en el espacio entre canino y primer molar temporal inferior; lo cual se considera como una relación canina de clase I; en caso de un adelantamiento del canino superior se relaciona con la clase II y un adelantamiento canino inferior con la relación canina de clase III (Torres, 2021).

4.3 CAPITULO3. Maloclusión

4.3.1 Definición de maloclusión

La maloclusión se define como la alteración de las piezas dentarias y huesos maxilares, tanto en sus relaciones estáticas como dinámicas con las piezas contiguas o antagonistas, lo que ocasiona que las relaciones oclusales se alteren entre las arcadas (Salinas Abarca et al., 2017).

De acuerdo con (Pascual Sánchez et al., 2021), la maloclusión se define como la alteración de la oclusión, ocasionada por factores genéticos, principalmente por caries dental, pérdida prematura de dientes temporales o permanentes y hábitos perniciosos, afectando de tal manera

la estética, fonética, masticación, deglución del paciente; por tal razón es de gran importancia su temprano diagnóstico y tratamiento.

4.3.2 Clasificación de las maloclusiones

Para determinar el tipo de maloclusiones dentales, se utiliza el sistema de clasificación de Angle, dividiéndola de la siguiente manera:

- *Clase I:* la cúspide mesiobucal del primer molar superior ocluye con el surco bucal del primer molar inferior. Sin embargo, la Clase I puede ser dividida adicionalmente en oclusión normal y maloclusión. Ambos subtipos tienen la misma relación molar, pero esta última también se caracteriza por apiñamiento, rotaciones u otras irregularidades posicionales (Vellini-Ferreira, 2002).

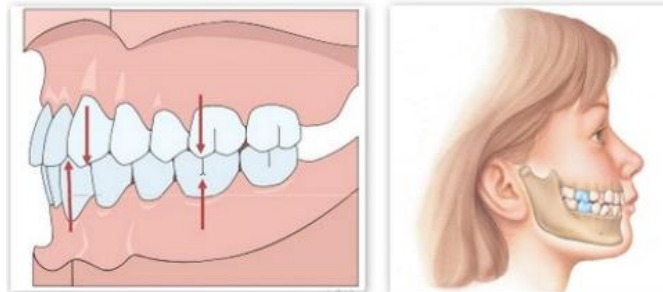


Ilustración 9. Clase I o Normooclusión

Fuente: (Pérez, Martha, 2017)

- *Clase II:* la cúspide mesiobucal del primer molar superior ocluye anterior al surco bucal del primer molar inferior. Existen dos subtipos dentro de la Clase II, ambos presentan una relación molar Clase II; pero la diferencia radica en la posición de los incisivos superiores: en la maloclusión Clase II división 1, los incisivos superiores se encuentran inclinados labialmente, creando una sobremordida horizontal significativa; por el contrario, en la Clase II, los incisivos centrales superiores se encuentran inclinados lingualmente y los incisivos laterales están labialmente inclinados (Vellini-Ferreira, 2002).

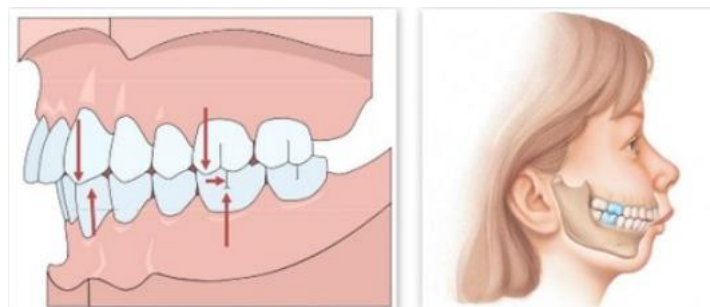


Ilustración 10. Clase II de Angle

Fuente: (Pérez, Martha, 2017)

- *Clase III:* la cúspide mesiobucal del primer molar superior ocluye más posterior que el surco bucal del primer molar inferior (Vellini-Ferreira, 2002).

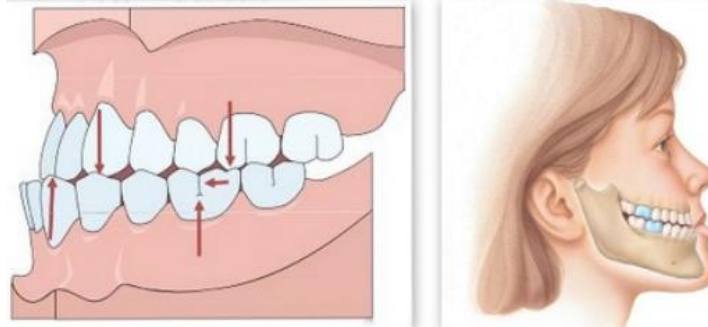


Ilustración 11. Clase III de Angle

Fuente: (Pérez, Martha, 2017)

4.3.3 Etiología de las maloclusiones

4.3.3.1 Clasificación de Graber

De acuerdo con (Vellini-Ferreira, 2002), el sistema de clasificación con mayor aceptación hoy en día es la clasificación de Graber, en el cual el autor divide los factores etiológicos en intrínsecos y extrínsecos, haciéndolo más didáctico y fácil de usar.

4.3.3.1.1 Factores Extrínsecos

Son aquellos factores que actúan a distancia, muchas de estos durante la formación del individuo, por lo tanto, son difíciles de controlar, excepto de los hábitos bucales (Vellini-Ferreira, 2002).

A. Hereditariadad

Existe un determinante genético definido que modifica la morfología dentofacial, sin embargo, puede ser modificado por el ambiente prenatal.

a) ***Influencia racial hereditaria:*** En las poblaciones puras o que no tienen mezclas de razas la presencia de maloclusiones es baja, en comparación con las poblaciones con gran mezcla de razas, es este tipo de razas hay una mayor discrepancia en el tamaño de los maxilares y trastornos oclusales. Antropólogos muestran que el tamaño de los maxilares se ha reducido en los últimos tiempos, favoreciendo a la frecuencia de terceros molares incluidos o ausencia congénita de ciertos dientes.

b) ***Tipo facial hereditario:***

- Braquicefálico o cabezas anchas y redondas
- Dolicocefálico o cabezas largas

- Mesocefálico, que corresponde a una forma intermedia

Estos tipos faciales están íntimamente relacionados con la forma y el tamaño de los arcos dentarios.

- c) ***Influencia hereditaria en el patrón de crecimiento y desarrollo:*** La consecuencia del patrón morfogénico final está bajo la influencia de la herencia, de esta manera si un niño presenta erupción tardía, su hermano también lo tendrá.

B. Molestias o deformidades congénitas

- a) ***Labio leporino o hendidura palatina:*** Son deformidades resultantes de la falta de fusión de los segmentos que forman el labio y el paladar. La presencia de hendiduras palatinas permite la comunicación de la boca con las fosas nasales, por lo que la succión y deglución se dificultan, siendo frecuente el reflujo de líquidos por la nariz. Este tipo de malformación causa problemas esqueléticos, funcionales y psicológicos, con desajuste total del arco dentario, dificultad en la masticación, gingivitis, periodontitis, pérdida de dientes permanentes de manera prematura.
- b) ***Parálisis cerebral:*** Una lesión intracraneana contribuye a una falta de coordinación muscular, causando así un disturbio en la musculatura al momento de masticar, deglutir, respirar o hablar.
- c) ***Tortícolis:*** Es la atrofia del músculo esternocleidomastoideo, lo cual puede llegar a ocasionar anomalías faciales o acentuado desvío de la línea media dentaria.
- d) ***Disostosis cleidocraneana:*** Es un defecto congénito y hereditario, que provoca retrusión maxilar y protrusión mandibular con erupción tardía de dientes permanentes y presencia de supernumerarios.
- e) ***Sífilis congénita:*** La infección por sífilis puede causar dientes de Hutchinson, que son dientes anteriores en forma de destornillador o molares en forma de mora, debido a las espiroquetas de la sífilis penetran en los vasos sanguíneos de las áreas donde hay odontogénesis, interfiriendo así en la diferencia y maduración de las piezas dentales.
- f) ***Fiebres exantematosas:*** La rubiola, varicela sarampión y escarlatina puede afectar el desarrollo de los dientes, esto debido a que la elevada fiebre que acompaña a estas infecciones altera los tejidos de origen ectodérmico, resultando en surcos en el esmalte.

C. Medio ambiente

- a) ***Influencia prenatal:***

- Posición intrauterina del feto
- Fibromas uterinos: causan asimetrías de la cara y el cráneo
- Rubéola y uso de drogas: son responsables por anomalías congénitas y maloclusiones
- Dieta y metabolismo materno: La maduración y mineralización de los tejidos duros del diente antes del nacimiento, depende del metabolismo intrauterino. Durante el desarrollo dentario, el calcio atraviesa la barrera placentaria y se deposita la dentina. En el nacimiento, puede ocurrir una modificación metabólica, que afecta la formación del diente.

b) *Influencia posnatal:*

- Ingestión de antibióticos: la tetraciclina administrada en niños de 2 meses a 2 años puede ocasionar pigmentación e hipoplasia de dientes permanentes.
- Lesiones traumáticas al nacer
- Fractura del cóndilo
- Tejido cicatrizal por quemaduras
- Accidentes que provocan presiones indebidas sobre la dentición en desarrollo.
- Lesiones en el nacimiento con anquilosis condilar.

D. Ambiente metabólico y enfermedades predisponentes.

Las disfunciones endócrinas llevan al desarrollo de hipoplasia de los dientes, retraso o alteración del crecimiento, disturbios en el cierre de suturas, en la erupción y reabsorción de los dientes deciduos. Además, se puede observar en algunas endocrinopatías un aumento de la sensibilidad en los tejidos periodontales y encía.

El hipotiroidismo provoca el cretinismo, ocasionando un arco dentario disminuido, lengua grande, retraso en la erupción y desarrollo de la dentina y la raíz. Por lo contrario, el hipoparatiroidismo puede causar una interferencia en la mineralización de las raíces dentarias.

E. Problemas dietéticos

Los gérmenes dentarios en formación son sensibles a las restricciones nutritivas, que pueden acarrear alteraciones morfológicas y celulares. La carencia de vitamina A afecta en el metabolismo de los ameloblastos e interfieren en el sistema enzimático de las mismas, ocasionando una alteración en la formación normal de la dentina.

La carencia de vitamina C, interfiere en las diversas células involucradas en la odontogénesis, especialmente los odontoblastos, el cual es importante para la

elaboración del colágeno, el cual es responsable de la formación de la matriz de la dentina.

En cuanto a la vitamina D, la carencia de ésta altera el proceso de mineralización de la matriz de la dentina.

F. Hábitos y presiones anormales

La influencia de los hábitos y presiones musculares anormales sobre los dientes y tejidos circunferenciales están relacionadas con el desarrollo de las maloclusiones dentales.

G. Postura

Una postura inadecuada por general viene acompañada por un posicionamiento anormal de la cabeza, pudiendo reflejar el crecimiento anormal de las bases óseas. Por lo que es importante la evaluación de las posturas en las diferentes formas de maloclusión dentaria.

H. Accidentes y traumatismos

La estrecha relación entre los ápices de los dientes deciduos y los permanentes, permiten que los traumas sean fácilmente transmitidos, por lo que puede ocasionar daños o interferir en el desarrollo del diente, resultando en malformaciones, dentro de las que encontramos: decoloración en el esmalte, produciendo tonalidades blancas o amarillas castañas, hipoplasia del esmalte en sentido horizontal, dilaceración coronaria, malformación semejante a un odontoma, duplicación de la raíz, dilaceración radicular, interrupción parcial o total de la formación radicular, desaparición de todo el germen dentario, impactación del diente permanente o erupción ectópica, prematura o retrasada.

4.3.3.1.2 Factores Intrínsecos

Los factores intrínsecos son aquellos que están más relacionados a la cavidad bucal y son perfectamente controlables por el especialista (Vellini-Ferreira, 2002).

A. Anomalías de número

Las anomalías de número, en su mayoría son de origen hereditario, sin embargo, pueden estar asociadas también a anomalías congénitas o patologías generalizadas.

a) *Dientes supernumerarios*: Cuando existe un estímulo mayor durante la fase de iniciación, se forman dientes supernumerarios que puede desarrollarse de la lámina dental. Los dientes supernumerarios pueden estar incluidos o erupcionados, y por lo general son cónicos y causan alteraciones en los arcos dentarios como diastemas desviaciones en la erupción o impactaciones.

b) Ausencias dentarias: La ausencia congénita de las piezas dentarias ocurre con mayor frecuencia que los dientes supernumerarios y normalmente son bilaterales. Su orden de incidencia es la siguiente: terceros molares superiores e inferiores, incisivos laterales superiores, segundo premolares inferiores e incisivos inferiores.

B. Anomalías de tamaño

Las anomalías de tamaño están representadas por la macrodoncia o microdoncia de todos o algunos dientes. Ambas anomalías modifican la longitud del arco dentarios, causando un disturbio en el engranaje con el arco antagonista.

a) Macrodoncia: Son dientes que presentan un mayor tamaño que los normales, y los más afectados son incisivos centrales superiores y molares.

- Macrodoncia generalizada verdadera: es extremadamente rara y se encuentra asociada al gigantismo pituitario.
- Macrodoncia generalizada relativa: corresponde a dientes con tamaño normal, pero se encuentran implantados en maxilares pequeños.
- Macrodoncia localizada: es aquella en la que se involucra un único diente.

b) Microdoncia: Son dientes de menor tamaño en comparación a los normales, y en este caso los más afectados son incisivos laterales superiores y terceros molares. Al igual que la macrodoncia, la microdoncia se presenta en tres tipos: microdoncia generalizada verdadera, generalizada relativa y microdoncia localizada.

C. Anomalías de forma

Las anomalías de forma están relacionadas con las anomalías de tamaño. Entre las más frecuentes se encuentran la forma conoide, y con mayor incidencia en los incisivos laterales y terceros molares. Además de la forma conoide, encontramos: cúspides extras, geminación, fusión, molares en forma de frambuesa y dientes de Hutchinson.

D. Frenillos labiales y bridas mucosas

Los frenillos labiales con inserciones bajas por lo general causan diastemas entre los incisivos centrales. Cuando el frenillo labial es patológico, al levantar el labio superior, verificamos isquemia en la región de la papila incisiva, lo cual nos lleva a una indicación de desinserción del frenillo labial no a una simple frenectomía que puede tener como consecuencia la instalación de una sonrisa gingival.

E. Pérdida prematura de dientes deciduos

La pérdida prematura de un diente ocasiona la disminución del perímetro del arco dentario y en consecuencia habrá una falta de espacio para la erupción del diente permanente. En el caso de la pérdida prematura del segundo molar deciduo causa

mesialización del primer molar permanente, extrusión del diente antagonista y falta de espacio para la erupción del permanente. La pérdida prematura de los dientes anteriores propicia la instalación del hábito de deglución con interposición lingual anterior, queratinización del tejido gingival, retraso de la erupción del permanente.

F. Retención prolongada de dientes deciduos

La retención prolongada del diente deciduo en boca puede ser causada por: falta de sincronía entre el proceso de rizólisis y rizogénesis, por rigidez del periodonto, anquilosis del diente deciduo o ausencia del diente permanente.

La retención prolongada de los dientes puede ocasionar desvíos en la erupción del diente permanente o erupción retrasada, además de modificaciones en el perímetro del arco dentario.

G. Erupción tardía de los dientes permanentes

Es causada por la presencia de dientes supernumerarios, raíz de un diente deciduo o barrera de tejido fibroso u óseo. Como consecuencia puede ocurrir la dilaceración radicular y la pérdida del elemento dentario, principalmente en los superiores anteriores.

H. Vía de erupción anormal

La erupción anormal por lo general se da por la falta de espacio en el arco dentario, por este motivo los dientes encuentran dificultades para la erupción. Hay una mayor prevalencia en caninos superiores, que permanecen retenidos o erupcionan por vestibular, y los segundos molares que quedan impactados o erupcionan por lingual.

I. Anquilosis

La anquilosis es provocada por algún tipo de lesión, la cual produce una ruptura de la membrana periodontal, permitiendo la formación de un puente óseo, uniendo el cemento a la lámina dura alveolar, retrasando o impidiendo que el diente haga su erupción.

J. Caries dental

Las caries dentales ocasionan pérdida del diente deciduo o pérdida del punto de contacto, provocando una disminución del arco. Como consecuencia, tendremos la falta de espacio para la erupción de los permanentes, impactaciones dentarias o desviaciones en las erupciones de los mismos.

K. Restauraciones dentarias inadecuadas

En la dentición permanente, las restauraciones inadecuadas que no reconstruyen el diámetro mesiodistal de los dientes ocasionan normalmente desoclusión del segmento posterior, mientras que las restauraciones con exceso de material pueden ocasionar apiñamiento en la región anterior.

4.4 CAPITULO 4. Lactancia materna

4.4.1 Definición

La lactancia materna (LM) es práctica natural e idónea de brindar todos los nutrientes necesarios que requieren el recién nacido, para garantizar un desarrollo y crecimiento saludable y adecuado (Rondón et al., 2012). Además, que permite reducir la mortalidad y morbilidad infantil (Herrero Solano & Arias Molina, 2018).

La LM es un pilar fundamental no solo en la vida del infante sino también en el de la madre, debido a los sin números de beneficios que presenta a nivel inmunológico, nutricional y psicológico. Estudios realizados en animales en los últimos años, han demostrado la sensibilidad que presenta la etapa de amamantamiento en el neonato, y las modificaciones que se puede producir si este sufre alguna alteración, como las consecuencias metabólicas importantes a largo plazo. Sin embargo, este estudio también registró los beneficios del amamantamiento en el ser humano, presentes en años después del destete (Ferrer, 2015).

Según (UNICEF) la lactancia materna exclusiva (LME) es la alimentación del lactante únicamente por medio de la leche materna, y ningún otro alimento sólido o líquido a excepción de soluciones rehidratantes, vitaminas, minerales o medicamentos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), la Asociación Española de Pediatría (AEP) y la Academia Americana de Pediatría (AAP), determinan la LME como opción ideal de alimentación del recién nacido durante los primeros 6 meses de vida, incluidos los prematuros, los gemelos y los niños enfermos, salvo muy raras excepciones, continuando hasta el año de vida o más, junto con otros alimentos hasta que la madre y el niño lo deseen (Minchala-Urgiles et al., 2020).

4.4.2 Beneficios de la lactancia materna

Los avances científicos han permitido reconocer los múltiples beneficios que presenta la lactancia materna para el niño y la madre, sobre cualquier otro tipo de alimento, ya que la leche materna no necesita preparación, siempre se encuentra disponible, presenta temperatura ideal y no se contamina, por lo cual es beneficioso para el ser humano en diferentes áreas (Herrero Solano & Arias Molina, 2018).

4.4.2.1 Ventajas para el lactante

Según(Ferrer, 2015), la leche materna es considerada como órgano inmunológico de transición del recién nacido, al transferir anticuerpos (IgA secretora) y células vivas (macrófagos) con capacidad antiinfecciosa, por lo que disminuye el número y la gravedad de

las enfermedades infecciosas. El riesgo de hospitalización por infección respiratoria baja durante el primer año de vida disminuye un 72% en niños alimentados con LME por al menos 4 meses (Brahm & Valdés, 2017).

En la otitis media el riesgo se reduce un 23%, si es exclusiva, y un 50% si se mantiene más de 3 meses. A nivel del tracto gastrointestinal, la lactancia materna reduce un 64% las infecciones inespecíficas gastrointestinales. La enterocolitis necrosante del prematuro (ECN), muestra una reducción en niños prematuros alimentados con leche materna en un 58% de incidencia y 77% en neonatos alimentados exclusivamente con leche materna (Ferrer, 2015).

De acuerdo con (Ferrer, 2015) la leche materna estimula los sistemas enzimáticos y metabólicos específicos, logrando de esta manera producir un efecto protector durante 3 y 4 meses, reduciendo de esta manera un 27% la incidencia de asma, dermatitis atópica y eccema. Asimismo, se ha encontrado una disminución del 52% de presentar celiaquía en lactantes alimentados al pecho durante la exposición al gluten.

La leche materna permite lograr un rendimiento nutritivo superior con la menor sobrecarga metabólica, por lo que se ha encontrado una disminución en la tasa de obesidad del 15 al 30% en adolescentes y adultos que fueron alimentados con leche materna en comparación con aquellos alimentados con fórmula, debido a la auto regulación que se presenta los lactantes en cuanto al volumen de la toma, por lo que se cree que esta auto regulación ayudara a adecuar la ingesta del adulto y la ganancia de peso. Junto con esto se ha encontrado una disminución del 40% en la incidencia de DM2, posiblemente por el efecto positivo a largo plazo de la auto regulación en los alimentados al pecho (Ferrer, 2015).

Según (Brahm & Valdés, 2017), en caso del síndrome de Muerte Súbita del Lactante (SMSL), se registró una reducción del 36% en recién nacidos que a amamantaron, por lo que efecto protector de la lactancia en mortalidad infantil es válido tanto para países subdesarrollados y en vías de desarrollo como en aquellos desarrollados. De la misma manera, la literatura mostro una relación dosis -respuesta entra la duración de la LM y el coeficiente intelectual, dando como los resultados que los niños quienes fueron amamantados por menos de un mes presentan 6,6 puntos menos que aquellos amamantados durante 7 a 9 meses.

En relación al riesgo de presentar déficit atencional y trastorno de espectro autista, se encontró que la LM por más de seis meses causa un efecto protector para ambas condiciones, por lo que la LM podría jugar un rol en la disminución del riesgo de presentar alteraciones de conducta (Brahm & Valdés, 2017).

4.4.2 Ventajas para la madre

Conforme a lo mencionado por (Ferrer, 2015), la lactancia también presenta beneficios para la madre, dentro de los cuales se destacan un mejor establecimiento del vínculo afectivo madre-hijo, favorece la involución uterina y disminuye la hemorragia postparto, retrasa la ovulación y aunque no es un método anticonceptivo eficaz a nivel individual, pero ayuda a espaciar las gestaciones. Así mismo, reduce el riesgo de cáncer de mama y de ovario premenopáusico, presenta mayor comodidad por la ausencia de preparación y manipulación, es un tipo de alimentación económica y finalmente le permite a la madre la pérdida de peso tras el embarazo.

4.4.3 Importancia y prevalencia de la lactancia materna

La Lactancia materna es considerada la opción ideal de nutrición y alimentación infantil para los recién nacidos, por lo que es importante su consumo durante los primeros 6 meses de vida. La OMS y Fondo de las Naciones Unidas, destaca la importancia de la lactancia materna desde lo inmunológico, lo nutricional y psicológico, ya que es la medida más efectiva y menos costosa para evitar las enfermedades infecciosas y desnutrición infantil en los primeros meses de vida. Sumado a ello, permite satisfacer las necesidades emotivas y afectivas del infante y la madre, permitiendo garantizar un buen desarrollo físico y emocional del niño (Morales Chávez & Stabile, 2014).

De acuerdo a lo mencionado por la UNICEF, no existe ninguna otra intervención de salud que presente los beneficios grandes que brinda la lactancia materna tanto para la madre y el bebé; además de que signifiquen un valor menor para los gobiernos. (Ferrer, 2015). Sin embargo, a pesar de los beneficios solo 37 países han aprobado leyes que reflejen la importancia y la recomendación del consumo de la leche materna (Quispe Ilanzo et al., 2015).

La OMS afirma que, si todos los niños fuesen amamantados, se salvaría alrededor del mundo 820.000 vidas infantiles, sin embargo, solo el 40% de niños a nivel mundial reciben leche materna como alimentación exclusiva. De acuerdo OPS, en América el 54% de bebés son amamantados en las primeras horas de vida y solo 38% continua con LME hasta los seis meses.

En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública, maneja una normativa exclusiva referente a la lactancia materna, en artículo 43 se dispone la protección y el derecho de las mujeres embarazadas y madres en periodo de lactancia, por otra parte, el artículo 17 estipula a las entidades sanitarias a la promoción de la lactancia materna durante por los primeros 6 meses de vida (Minchala-Urgiles et al., 2020).

4.4.4 Beneficios de la lactancia materna en la salud bucodental del niño

La lactancia materna en la salud bucodental del niño juega un papel indispensable, ya permite un crecimiento y desarrollo adecuado de la cavidad bucal, estimula de manera correcta la musculatura que interviene en el acto de succión y deglución de la leche materna, contribuye al posicionamiento adecuado de la mandíbula, protruyéndola y evitando la retrusión, permite un crecimiento transversal armónico de los maxilares, y por ende un adecuado desarrollo de la oclusión (Espinosa & Matos, 2016).

La lactancia materna también colabora con un correcto desarrollo de las estructuras orofaciales, no solo para la posición correcta de los incisivos sino también para la relaciones vertical y sagital de la mandíbula con la base del maxilar y base del cráneo. (Abanto et al., 2020)

4.4.5 Mecánica fisiológica el amamantamiento

El amamantamiento consiste en la obtención de la leche materna directamente de la glándula mamaria por medio de la cual obtiene los nutrientes necesarios en sus meses de vida para un crecimiento y desarrollo adecuado, convirtiéndolo así en una función fisiológica completa, compleja y coordinada.(Valado-Álvarez & Orozco-Mujica, 2018). El amamantamiento en el ser humano se presenta desde la vida intrauterina aproximadamente alrededor de la semana 16 de gestación, y constituye una función primordial propia del neonato. Sin embargo, otros autores mencionan que el inicio del reflejo de la succión se presenta cerca de la semana 29 de gestación, y que se origina por la necesidad de satisfacer un deseo (López Rodríguez, 2016).

Según (López Rodríguez, 2016)en su investigación establece al amamantamiento como un mecanismo fisiológico complejo a través de la cual se reproduce el reflejo de succión, que promueve un conjunto de movimientos de protrusión y retrusión mandibular, que van de la mano de movimientos linguales permitiendo de esta manera que se lleve a cabo la deglución y obtención de la fuerza necesaria para la obtención del alimento. La cavidad oral del lactante se adapta para ejercer esta función de succión, de manera que es un reflejo innato de búsqueda como respuesta al estímulo de la zona oral, y se reporta como uno de los factores de mayor influencia en el desarrollo facial.

A pesar de que, en el neonato, la mandíbula se encuentra en una posición posterior o distal en relación al maxilar superior, esta posición se considera fisiológica del recién nacido, con un promedio normal 2 a 5 milímetros tal y como lo afirman Haulp y colaboradores. Gracias a la succión como principal factor estimulador, los meniscos articulares de la articulación temporomandibular (ATM) ejercen función, así como también el sistema muscular para

promover la ejecución correcta de este reflejo, inducir la actividad funcional mandibular y evitar la tendencia constante de una posición retrusiva.

Durante la lactancia, la leche es deglutida por el bebé en el punto de succión entre el paladar duro y blando correspondiendo al punto de náusea. Además, durante esta etapa la lengua realiza movimientos peristálticos desde la punta hacia atrás, permitiendo de esta manera la realización de movimientos mandibulares, por consiguiente, el crecimiento armónico de la cara tanto en sentido vertical como horizontal (Abanto et al., 2020).

4.4.5.1 Fases del amamantamiento

El amamantamiento se caracteriza por constituir un estímulo que favorece el avance de la mandíbula con respecto al maxilar superior, llevándose a cabo en dos fases:

La primera fase, corresponde a la formación del selle hermético entre los labios y el pezón – aréola, el cual esta caracterizado por un movimiento de descenso mandibular que permite lograr una adecuada posición para la alimentación. La compresión de la leche materna, se logrará mediante la contracción el musculo periorbicular de los labios y la presión de los rodetes por el movimiento anteroposterior de la mandíbula. Esta compresión genera una presión positiva sobre el pezón. (López Rodríguez, 2016)

Posteriormente, durante la segunda fase, la lengua adquiere una posición más cóncava, brindando la estabilidad necesaria para recibir el alimento y ejercer un movimiento en sentido posterior. Durante esta fase se genera una presión negativa, dando como resultado la retracción y el descenso de la mandíbula por contracción de los músculos suprahioides y estabilidad lateral de los carrillos. (López Rodríguez, 2016)

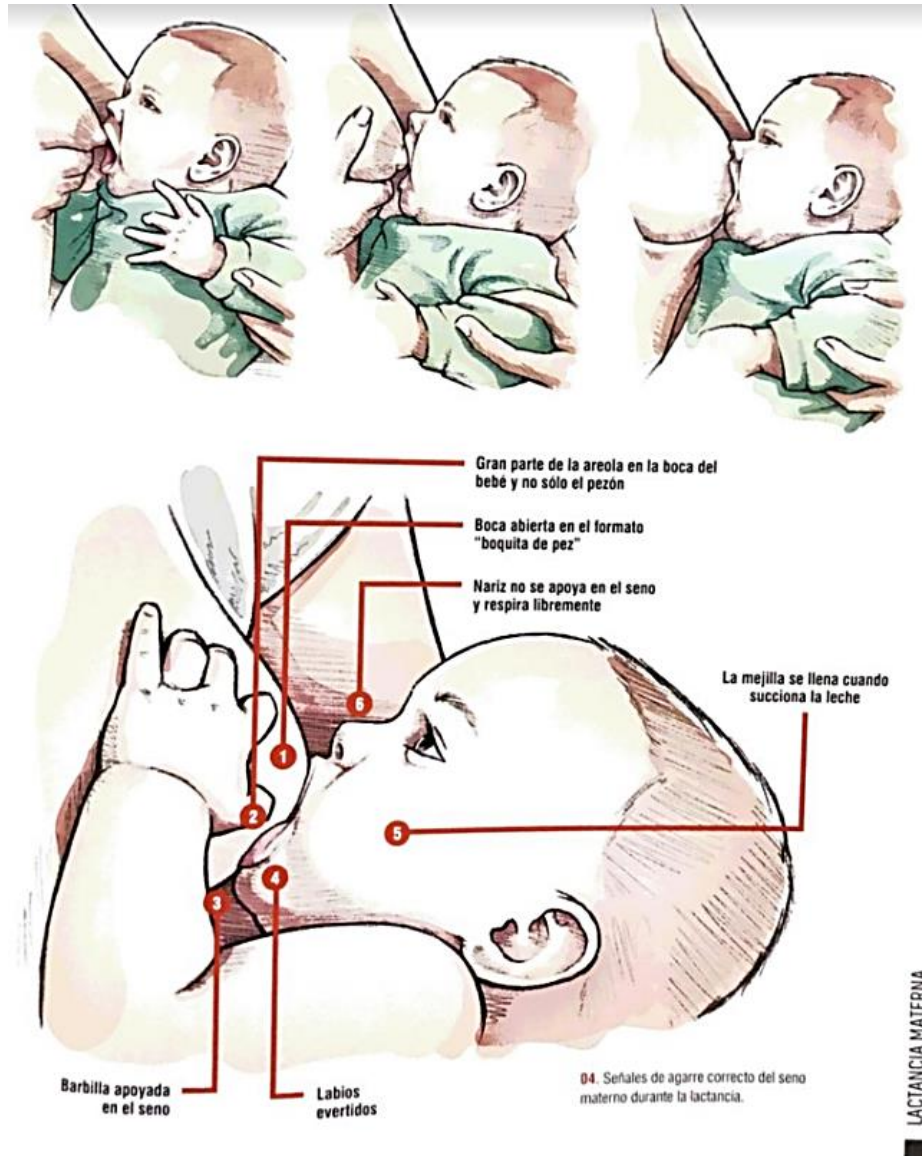


Ilustración 12. Agarre correcto del seno materno durante la lactancia
 Fuente: (Abanto J, Feres M, Duarte D, 2020) p (41)

4.5 CAPTULO 5. Lactancia artificial

4.5.1 Definición

La alimentación ideal del recién nacido se logra a través de la leche materna durante los primeros 6 meses de vida, sin embargo, hay muchos motivos por el cual la mujer no puede lograr alimentar a su hijo a través de su propia leche, conllevando a la práctica de la lactancia no materna como método de alimentación que presenta varias ventajas tanto para el niño como para la madre (Hinostroza Izaguirre et al., 2017).

La lactancia artificial consiste en la alimentación del bebé, por medio de fórmulas lácteas, las cuales en su mayoría se basa en la leche de vaca modificada, que contiene los nutrientes que favorece el desarrollo y crecimiento del niño, y por lo general esta alimentación se da a través del uso del biberón (Hinostroza Izaguirre et al., 2017).

4.5.2 Ventajas de la lactancia artificial

De acuerdo (Hinostroza Izaguirre et al., 2017) la lactancia artificial presenta varios beneficios entre ellos, brinda más libertad y autonomía a la madre de hacer otras tareas, permite calcular de manera más fácil la cantidad de alimentación que ingiere el niño en cada toma, en casos en donde la madre requiera de medicación permite la toma del mismo sin generar riesgo al niño, brinda la oportunidad al padre de implicarse en la alimentación y en el cuidado del bebé desde el principio, favoreciendo de esta manera el vínculo entre padre e hijo. Es así como la lactancia artificial, permite al niño ser alimentado indistintamente por la madre o el padre.

4.5.3 Inconvenientes de la lactancia artificial

Los inconvenientes que presenta la lactancia artificial son varios, entre los que tenemos: carencia de anticuerpos (Ig), ya que ninguna fórmula contiene los mismos anticuerpos y defensas que tiene la leche materna, por lo que, con la leche no materna el bebé no cuenta con protección extra contra las infecciones y enfermedades. Los bebés alimentados con fórmula láctea, son más proclives tener gases y estreñimiento, además, existe más probabilidad a una exposición a dioxinas en niños que usan el biberón de plástico. Este tipo de alimentación, tiene una desventaja muy notable y es su costo, por lo que la hace una forma de alimentación cara (Hinostroza Izaguirre et al., 2017).

4.5.4 Efectos de la lactancia artificial sobre el desarrollo de las estructuras bucales.

La lactancia artificial satisface la parte nutricional del bebé, sin embargo, no permite la activación adecuada de los músculos que intervienen en el momento de la succión, ocasionando de esta manera un desarrollo inadecuado de las estructuras óseas faciales y de la musculatura perioral (Prieto Regueiro et al., 2022).

El complejo sistema neuromuscular se activa cada vez que el niño realiza el acto de succión del pecho materno, provocando de esta manera la activación de respuestas paratípicas de crecimiento y desarrollo tanto en sentido transversal y anteroposterior de la mandíbula, diferenciación de las articulaciones temporomandibulares y desarrollo de los pterigoideos, garantizando así un desarrollo adecuado de las estructuras orales (López Rodríguez, 2016).

Sin embargo, esto no ocurre durante la lactancia artificial, ya que la actividad muscular provocada es mínima, apenas existen movimientos anteroposteriores de la mandíbula, no existe un cierre hermético completo de los labios al momento de lactar, la mandíbula se ubica en una posición retrasada con respecto al maxilar, la orofaringe se cierra y por lo tanto el niño no puede respirar por la nariz, por lo que pasa a respirar por la boca, ocasionando el suelte de la tetina o el biberón. Por lo tanto, la alimentación artificial, no será suficiente para satisfacer la necesidad de succión, lo que orientará al niño a recurrir a objetos como chupete, mantas, dedos, lengua, manos o uñas, para quedar totalmente satisfecho (López Rodríguez, 2016)

De acuerdo (Morales Chávez & Stabile, 2014) cuando el bebé es alimentado de forma artificial puede ocasionar alteraciones en el desarrollo normal del sistema estomatognático, produciendo una falta de actividad muscular (masetero, temporal, pterigoideos, orbicular, mentoniano, infra o supra hioideos) los cuales conducirá a una deformación y una tonificación inadecuada de los músculos, que al momento de trabajar no tendrá la fuerza necesaria ocasionar el desgaste que requiere los dientes temporales, modificando de esta manera la posición, forma y relación que guardan las arcadas.

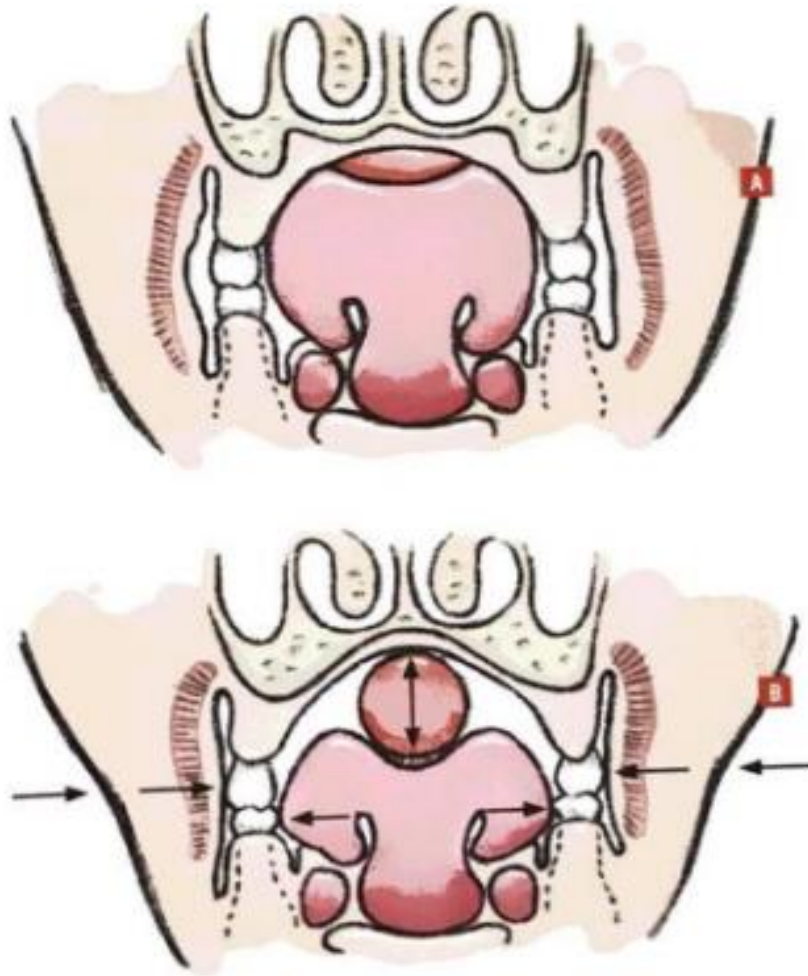


Ilustración 13. Posicionamiento de la lengua durante la lactancia materna y lactancia artificial se evidencia descenso de la lengua y músculos buccinadores contraídos.

Fuente: (Abanto J, Feres M, Duarte D, 2020) p (67)

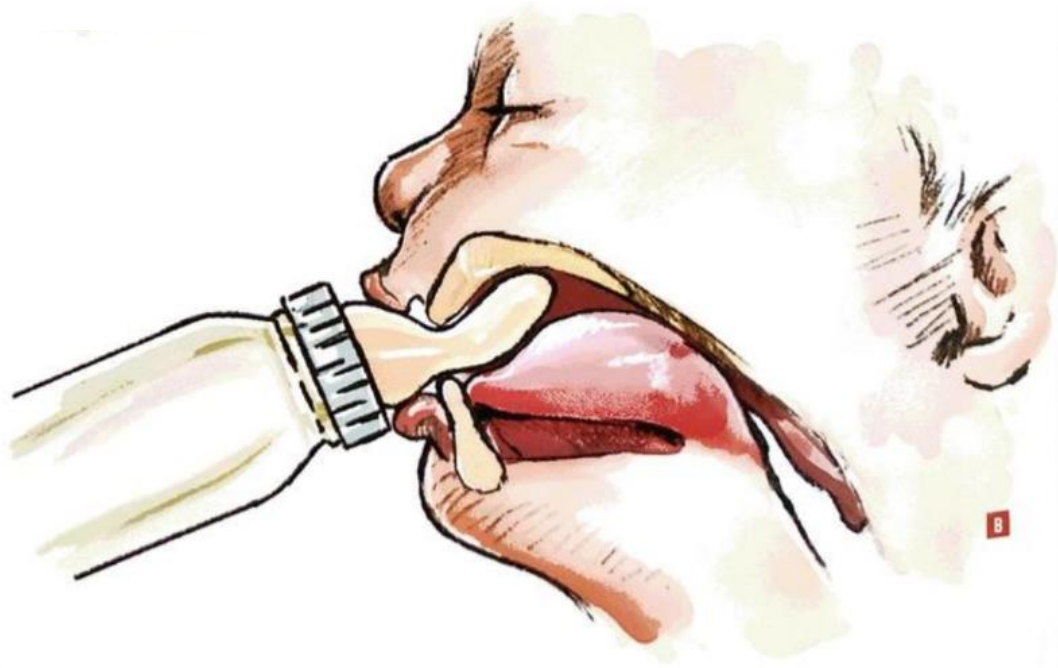
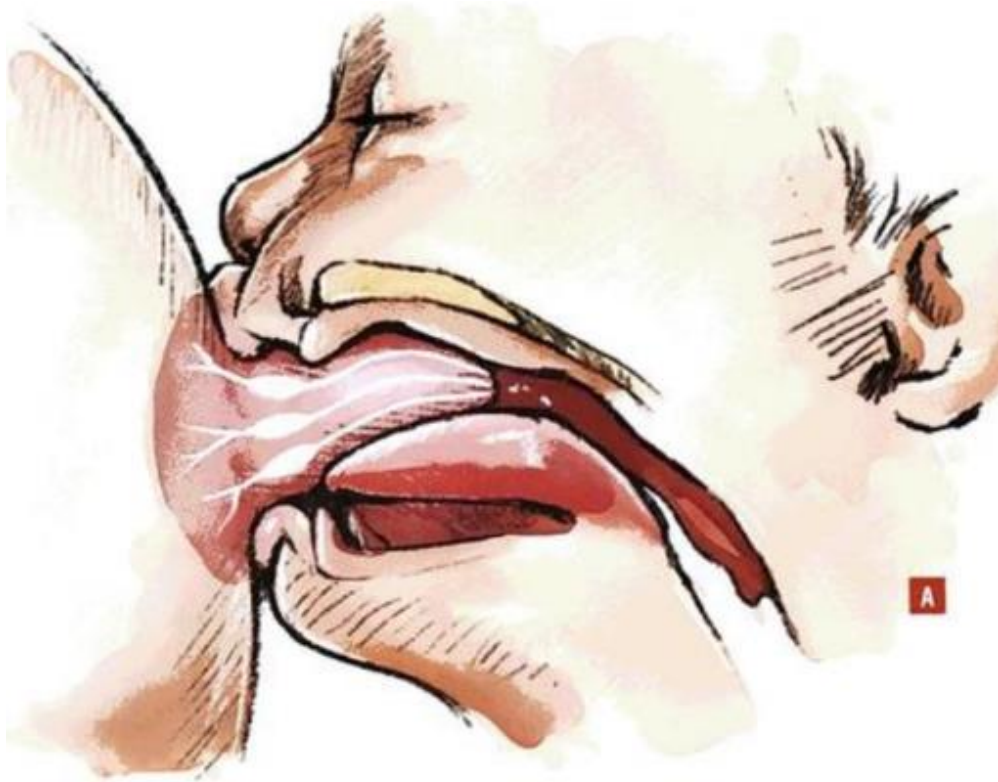


Ilustración 14. Posicionamiento de lengua según el tipo de lactancia.

A. Posicionamiento de la lengua durante la lactancia materna. B. Posicionamiento retraído de la lengua debido a la presión del biberón, con el dorso de la lengua elevado para el control del flujo de la leche.

Fuente: (Abanto J, Feres M, Duarte D, 2020) p (67)

5. Metodología

El desarrollo de esta revisión bibliográfica se llevó a cabo a través de la recolección y el análisis de diferentes publicaciones acerca de la relación entre la lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones. Se realizó la búsqueda de información en fuentes confiables, claras y precisas, permitiendo desarrollar la investigación y cumplir con los objetivos establecidos.

5.1 Enfoque

El siguiente estudio fue con enfoque de tipo mixto, cualitativo y cuantitativo, ya que se describió la relación de la lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones dentarias.

5.2 Diseño metodológico

La siguiente revisión bibliográfica fue de carácter:

- Analítica: Permitió determinar la relación de la lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones, permitiendo conocer como el tipo de lactancia y el tiempo de la misma puede influenciar en el crecimiento de los maxilares.
- Documental: Se recopiló, organizó y analizó la información sobre la presencia de maloclusiones en niños que fueron amamantados por medio de la lactancia, la misma fue obtenida de fuentes de información como artículos y libros.

5.3 Universo y muestra

Se realizó el análisis de artículos que presenten una relación con el tema a investigar, descartando mediante los criterios de exclusión, aquellos que no aportan a la investigación. El universo constó de 70 trabajos de investigación incluidos artículos y libros que abordan el tema de lactancia materna y maloclusiones, de los cuales se tomaron como referencia para el trabajo de investigación 19 artículos científicos, seleccionados mediante la filtración de artículos y aplicando los criterios de búsqueda establecidos.

5.4 Criterios de inclusión

- Artículos referentes al tema de estudio
- Idioma inglés o español
- Artículos publicados desde el año 2012
- Metaanálisis, revisiones sistemáticas y bibliográficas
- Estudios Experimentales.

5.5 Criterios de exclusión

- Artículos en otros idiomas que no sean inglés o español
- Artículos que no tengan referencia al tema de estudio
- Fuente de datos que no sean indexadas

5.6 Técnica

La búsqueda se realizó mediante la revisión de artículos científicos y libros que contienen información sobre el tema de investigación, las bases de datos utilizadas para la búsqueda de la información fueron: Scielo, Google Académico, PubMed, Multimedica, Medigraphic, Elsevier, Libros y Repositorios de Universidades nacionales e internacionales, tomando en cuenta sus publicaciones desde el año 2012 al 2022, tanto en los idiomas español e inglés. El método de búsqueda se realizó con palabras clave como: “Lactancia materna”, “Maloclusión”, “Desarrollo maxilofacial”, “Infantiles”, “Anomalías maxilomandibulares”.

5.7 Instrumento

Se elaboró una matriz bibliográfica, en la cual se recopiló la siguiente información de los artículos y libros seleccionados: título, año, autor, propósito, tipo de estudio, población o muestra, resultados, conclusiones y su respectivo enlace web.

5.8 Procedimiento

Se realizó la búsqueda de documentos de acuerdo a los criterios establecidos en las bases de datos Scielo, Google Académico, PubMed, Multimedica, Medigraphic, Elsevier, Libros y Repositorios de Universidades nacionales e internacionales que contienen información sobre la lactancia materna y su relación con el desarrollo de las maloclusiones dentales, obteniendo un total de 70 artículos, de los cuales se eligieron 19 artículos para la elaboración de los resultados.

5.9 Análisis de datos

Se llevó a cabo mediante la clasificación de los documentos seleccionados en una matriz bibliográfica, posteriormente se analizó y seleccionó la información relevante, que permitió responder los objetivos establecidos y se procedió a desarrollar los resultados de cada objetivo mediante tablas elaboradas en el programa informático Word.

6. Resultados

Objetivo 1. Relación entre la lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones

Tabla 1. Matriz – Relación entre lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones.

AUTOR/AÑO	TIPO DE ESTUDIO	MUESTRA	LACTANCIA MATERNA	% MALOCLUSIÓN	LACTANCIA ARTIFICIAL	% MALOCLUSIÓN	RELACIÓN
(Vergara, Barrueco, Días, Pérez & Sánchez, 2014)	Descriptivo y transversal	106 niños de 5 a 6 años	n =30 niños 28,3%	< 20%	n =0 niños 0%	0%	Si
(Fuentes, Legrá, Jiménez, Martínez & Ríos, 2014)	Descriptivo y transversal	211 pacientes	n =173 niños 82%	28,91%	n =38 niños 18%	71 ,09%	Si
(Morales & Stabile, 2014)	Observacional de tipo transversal.	207 historias de niños de 3 a 16 años	n =190 niños 91,7%	20%	n =17 niños 8,2%	80%	Si
(Garcés, Cárdenas, Ubilla & Vergara, 2020)	Descriptiva, cualitativa, documental y transversal.	30 niños de 6 y 7 años	n =15 niños 100%	47%	n =15 niños 100%	94%	Si

(Prieto, Gómez & Diéguez, 2021)	Epidemiológico observacional, descriptivo, e inferencial	343 pacientes	n = 42 niños 12,24%	-	n =301 niños 87,76%	59,4%	Si
(Galán, Aznar, Cabrera & Domínguez, 2013)	Analítico, estadístico y descriptivo.	298 niños preescolares	n = 109 niños 36,6%	23,4%	n = 189 niños 63,4%	31,8%	Si
(Mendoza, Tovar &Robles, 2018)	Observacional de tipo transversal.	202 historias clínicas de 5 a 6 años	n = 72 niños 35,6%	20%	n = 12 niños 5,9	59,2%	Si
(Rondón, Zambrano & Guerra, 2012)	Clínico, experimental no probabilístico, de corte transversal y de carácter correlacional.	59 niños de 6 a 13 años	n = 30 niños 50,84%	15%	n = 29 niños 49,1%	25,4%	Si
(Bonnie, Mineaki, Zhang, Wan Yeung, Ming Wong, Yang, 2018)	Estudio transversal	851 infantes	Si	23,8 %	Si	45,6%	Si

(Navarrete & Pita, 2017)	Epidemiológico transversal	400 niños de 3 a 9 años	Si	79 %	Si	76 %	No
--------------------------	----------------------------	-------------------------	----	------	----	------	----

Fuente: Realizada por Ximena Guacho

Interpretación

La lactancia materna exclusiva, favorece al desarrollo de las estructuras orofaciales, contribuyendo a una relación maxilo-mandibular clase I de Angle. Por otra parte, la lactancia materna combinada o lactancia artificial, permiten la instauración de Clase II y III de angle. Sin embargo, se determinó que las maloclusiones se pueden agravar con el uso continuo del biberón causando una mordida abierta anterior. Cuando la lactancia materna no es eficaz o no es dada de manera correcta, el infante busca satisfacer sus necesidades a través del desarrollo de hábitos deformantes que son factores etiológicos en instauración de las maloclusiones, en la investigación se encontró mayor prevalencia de hábitos como: lengua protráctil, succión digital, respiración bucal y con menor prevalencia la onicofagia y bruxismo.

Tabla 2. Matriz de artículos - Relación entre la lactancia materna y el desarrollo de maloclusiones

VARIABLES	AUTOR/AÑO	# DE ARTÍCULOS	%	FUNDAMENTOS
Si hay relación (lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones)	Vergara, Barrueco, Dias, Pérez & Sánchez (2014)	9 artículos	90%	La lactancia materna es considerada como un factor favorecedor en el desarrollo normal de los maxilares, ya que ayuda al maxilar inferior a avanzar de su posición lejana con respecto al superior, además, ejercita a los músculos faciales, evitando de esta manera la aparición de maloclusiones.
	Fuentes, Legrá, Jiménez, Martínez & Ríos (2014)			
	Morales & Stabile (2014)			
	Garcés, Cárdenas, Ubilla & Vergara (2020)			
	Prieto, Gómez & Diéguez (2021)			
	Galán, Aznar, Cabrera & Domínguez (2018)			
	Rondón, Zambrano & Guerra (2012)			
	Bonnie, Mineaki, Zhang, Wan Yeung, Ming Wong & Yang, (2018)			
	Mendoza, Tovar & Robles (2018)			
No hay relación (lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones)	Navarrete & Pita (2017)	1 artículo	10%	La presencia de maloclusiones, se presentó en ambos grupos, determinando que no hay una asociación significativa entre la maloclusión y la lactancia materna.
TOTAL		10 artículos	100%	

Interpretación

Tras el análisis de los 10 artículos de investigación seleccionados, que representan el 100% de este total, 9 artículos (90%), establecen que existen una relación significativa entre la lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones, mientras que, solo 1 (10%) no encontró una relación cuando el infante fue alimentado tanto como de manera natural como artificial.

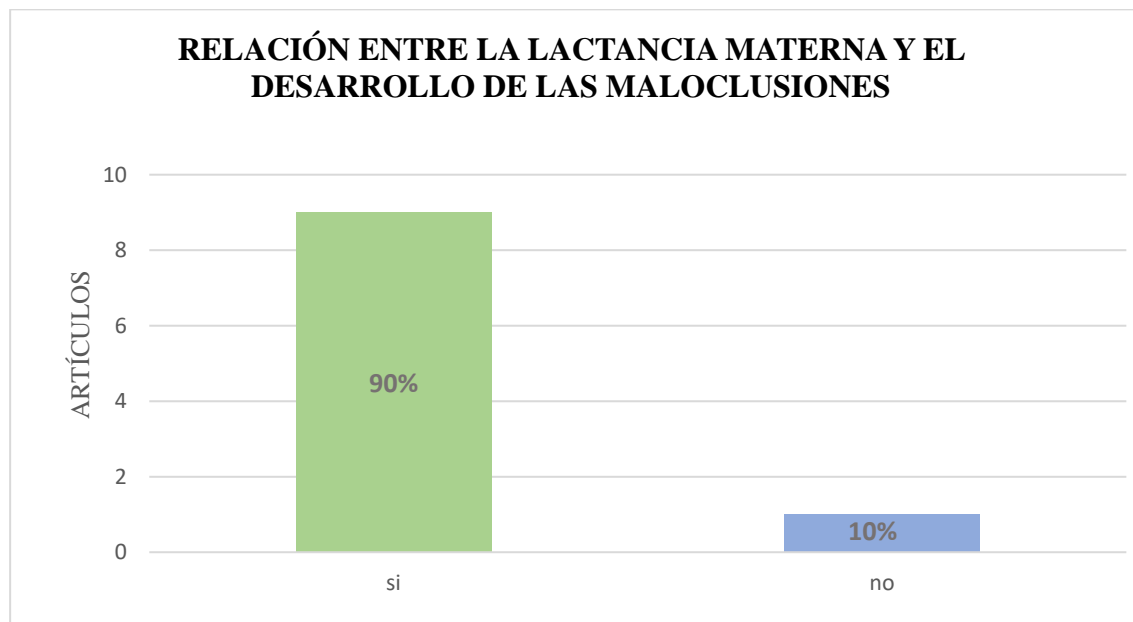


Ilustración 15. Relación entre lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones.

Fuente: Elaborado por Ximena Guacho

Interpretación

El gráfico representa el análisis de los 10 artículos de investigación, el 90% describen y confirman en sus estudios la relación existente entre la lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones, y el 10% no encontró una relación significativa, debido que la presencia de maloclusiones fue similar en ambos grupos

Objetivo 2. Lactancia materna en la modificación del desarrollo de los maxilares

Tabla 3. Matriz- Lactancia materna en la modificación del desarrollo de los maxilares.

AUTOR/A ÑO	TIPO DE ESTUDIO	MUESTRA	TIPO LACTANCIA Y % ALTERACIÓN DE LOS MAXILARES				MICROGNATISMO	
			LACTANCIA MATERNA			LACTANCIA ARTIFICIAL	Ausencia de espacios fisiológicos	Presencia de bóveda palatina profunda
			Lactancia materna interrumpida	Lactancia materna adecuada	Lactancia materna prolongada			
(Calle & Cabrera, 2019)	Descriptivo , analítico de corte transversal	51 niños	43,33% Micrognatismo	38% Norma	62% Norma	-	64,88%	88%
(Espinosa & Matos, 2016)	Bibliográfi co y documental	212 niños	37,8% Micrognatismo	45.3% Norma	-	100% Micrognatismo	35,4%	24,1%

(Herrero & Arias, 2018)	Descriptivo transversal	45 niños de edades entre 7 a 10 años.	92,30% Micrognatismo	100% Norma	-	100% Micrognatismo	-	-
(Garcés, Cárdenas, Ubilla & Vergara, 2020)	Descriptiva, cualitativa, documental y transversal.	30 niños de 6 y 7 años	-	60% Norma	-	53 % Macrogнатismo (maxilar) 53% Micrognatismo (inferior)		

Fuente: Realizada por Ximena Guacho

Interpretación

Se evidenció que la lactancia materna exclusiva influye en la posición anteroposterior y transversal de los maxilares, permitiendo desarrollarse y adaptarse tanto el maxilar como la mandíbula en posición normal. En cuanto a la lactancia artificial, que se lleva a cabo mediante el uso del biberón causa micrognatismo transversal, mayor protrusión del maxilar superior y retrusión del maxilar inferior, debido al material rígido del biberón que impide el movimiento anteroposterior de la mandíbula. En el estudio además se evidenció, que el desarrolló deficiente de los maxilares

acarrea alteraciones a nivel bucal como ausencia de espacios fisiológicos y presencia de bóveda palatina profunda cuando hay micrognatismo transversal, demostrando una relación significativa entre las mismas.

Tabla 4. Tipo de Lactancia y desarrollo de los maxilares

AUTOR/AÑO	TIPO DE LACTANCIA Y DESARROLLO DE LOS MAXILARES				# de Artículos	%
	Lactancia materna			Lactancia artificial		
	Interrumpida	Adecuada	Prolongada			
Calle & Cabrera (2019)	Micrognatismo	Norma	Norma	-	4 artículos	100%
Espinosa & Matos (2016)	Micrognatismo	Norma	-	Micrognatismo		
Herrero & Arias (2018)	Micrognatismo	Norma	-	Micrognatismo		
Garcés, Cárdenas, Ubilla & Vergara (2020)	-	Norma	-	Macrognatismo Micrognatismo		

Interpretación

De los artículos analizados en la investigación, el 100% evidencia resultados favorables entre la lactancia materna y el desarrollo de los maxilares, dando una mayor prevalencia de normo oclusión cuando la lactancia materna es adecuada. Al contrario, cuando la lactancia materna es interrumpida o se da alimentación por un medio artificial el infante tiene una mayor tendencia a desarrollar micrognatismo o macrognatismo de los maxilares.

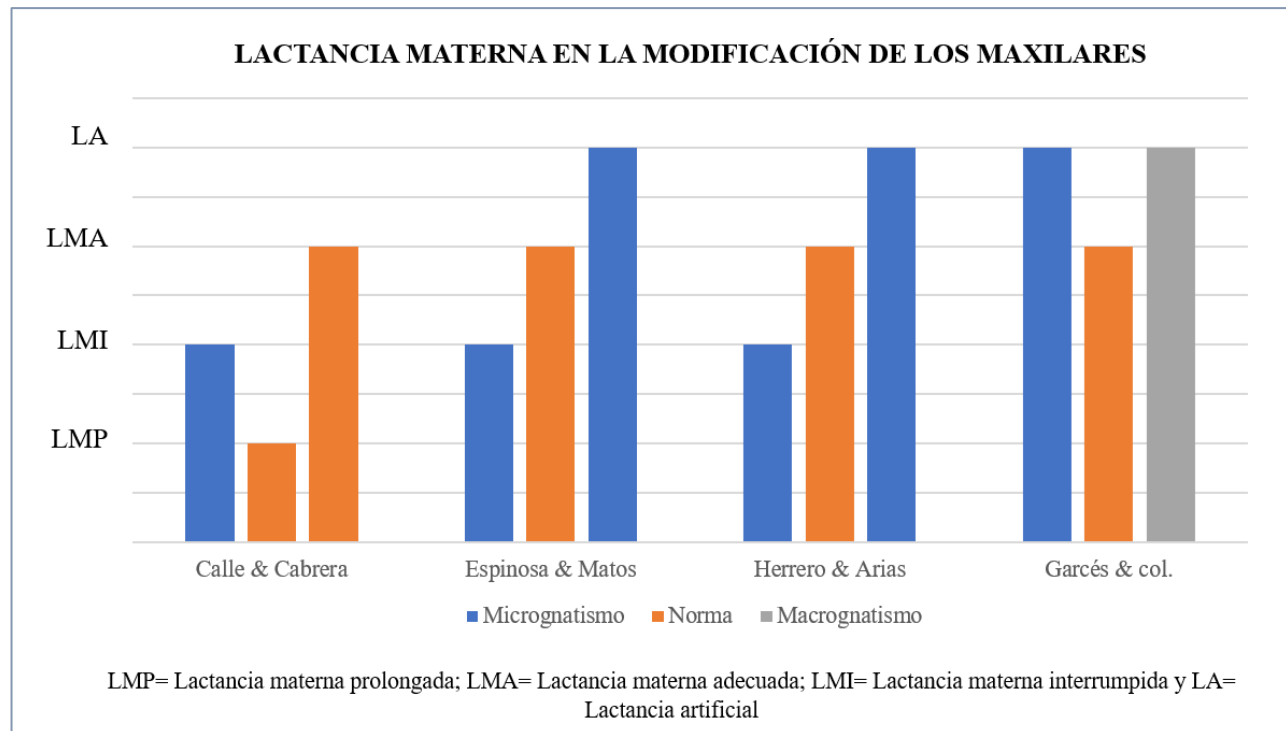


Ilustración 16. Lactancia materna en la modificación del desarrollo de los maxilares

Fuente: Elaborado por Ximena Guacho

Interpretación

Referente a los artículos analizados, se determinó que la lactancia materna contribuye al desarrollo de los maxilares en una posición en norma, mientras que, la lactancia materna interrumpida permite generar una micrognatismo, alterando así la oclusión del infante. Por otra parte, la lactancia artificial altera el crecimiento tanto de la mandíbula como del maxilar causando alteraciones como macrognatismo o micrognatismo.

Objetivo 3. Tipo y duración de la lactancia materna en el desarrollo de los maxilares

Tabla 5. Duración de la lactancia materna en el desarrollo de los maxilares y maloclusiones.

	AUTOR/AÑO	TIPO DE ESTUDIO	MUESTRA	% DE LACTANCIA	ACTIVIDAD MUSCULAR	DESARROLLO DE LOS MAXILARES	MALOCLUSIÓN				
							Clase canina	Clase Angle	Mordida cruzada posterior	Mordida abierta anterior	Mordida cruzada anterior
LACTANCIA Menor a 6 meses	Franca, Sousa, Aragao & Costa (2014)	Observacional, transversal, analítico	81 neonatos de 1-28 días nacidos	n=27 33,33%	58,3%	-	-	-	-	-	-
	Chen, Xia bin & GeAutor (2015)	Transversal	734 niños	n=199 27,1%	-	n=110 36,7% Micrognatismo	Clase II=92 (30.7%)	-	n=11 3,7%	n=3 1%	n=25 8,3%

Mayor a 6	Fung Hou, Linkun, Bonnie, Wan Yeung, Yan Li, Ming Wong & Yanqi Yang (2015)	Transversal	851 niños	n = 360 42,3%	-	-	Clase I= 76 (29,7%) Clase II= 157 (61,3%) Clase III= 23 (9,0%)	Clase I=97 (44,5%) Clase II=52 (23,9%) Clase III=69 (31,7%)	n= 5 (1,5%)	n= 9 (2,7%)	n= 51 (15,5%)
	Shankar Agarwal, Nehra, Sharma, Jayan, Poonia & Bhattal (2014)	Retrospectivo de corte transversal	415 años	n=158 38,07%	-	-	-	-	-	n=1 0,6%	n=20 12,7%
	(Calle & Cabrera, 2019)	. Descriptivo, analítico de corte transversal	51 niños	n=13 26%	-	43,33% de Micrognatismo					
	Espinosa & Matos (2016)	Bibliográfico y documental	212 niños	n=80 37,7%	-	37,8% Micrognatismo	-	-	-	-	-
	Capsi, Justo & Caramez (2012)	Transversal	144niños	n=66 45,8%	78%	-	-	-	-	-	-
	Chen, Xia bin & GeAutor (2015)	Transversal	734 niños	n=433 59,1%	-	n=144 26,3% Micrognatismo	Clase II=135 (31,1%)	-	n=6 1,4%	n=4 0,9%	n=37 8,5%

Fung Hou, Linkun, Bonnie, Wan Yeung, Yan Li, Ming Wong & Yanqi Yang (2015)	Transversal	851 niños	n = 212 24,9%	-	-	Clase I=57 (35,8%) Clase II=89 (56%) Clase III=13 (8,2%)	Clase I=58 (43,6%) Clase II=22 (16,5%) Clase III=53 (39,8%)	n=5 2,6%	n=6 3,1%	n=25 12,8%
Shankar Agarwal, Nehra, Sharma, Jayan, Poonia & Bhattal (2014)	Retrospectivo de corte transversal	415 años	n=257 61,92%	-	-	-	-	-	n=2 0,8%	n=5 1,9%
Galán, Aznar, Cabrera & Domínguez (2013)	Transversal	298 niños en edad preescolar	n=112 37,6%	-	-	Clase I: 88,1% Clase II: 10,1% Clase III: N/R	-	-	-	-
(Calle & Cabrera, 2019)	. Descriptivo, analítico de corte transversal	51 niños	n=23 45%	-	62% Norma	-	-	-	-	-
Espinosa & Matos (2016)	Bibliográfico y documental	212 niños	n=126 59,6%	-	54,7% Norma	-	-	-	-	-

Fuente: Realizada por Ximena Guacho

Interpretación

Tras el análisis de cada uno de los artículos, se pueden determinar que un tiempo de lactancia materna mayor beneficia el desarrollo de las estructuras orofaciales, potenciando una actividad muscular adecuada, como se muestra en la tabla, la activación es mayor cuando la lactancia materna es superior a los 6 meses. Además, permite el desarrollo de los maxilares en una posición en norma, una adecuada clase I de Angle y canina manteniendo una oclusión estable. En relación a la presencia de otro tipo de maloclusiones, se evidenció una disminución de mordida cruzada, mordida profunda y mordida abierta cuando el infante es amamantado por tiempo mayor a 6 meses.

Tabla 6. Duración de la lactancia artificial en el desarrollo de los maxilares y maloclusiones.

LACTANCIA	AUTOR/AÑO	TIPO DE ESTUDIO	MUESTRA	% DE LACTANCIA	ACTIVIDAD MUSCULAR	DESARROLLO DE LOS MAXILARES	MALOCLUSIÓN				
							Clase canina	Clase de Angle	Mordida cruzada posterior	Mordida abierta anterior	Mordida cruzada anterior
Menos a 6 meses	Franca, Sousa, Aragao & Costa (2014)	Observacional, transversal, analítico	81 neonatos de 1-28 días nacidos	n=27 33,33%	44,2%	-	-	-	-	-	-
	Chen, Xia bin & GeAutor (2015)	Transversal	734 niños	n=305 41,6%	-	n=83 27,2% Micrognatismo	Clase II=81 (26,6%)	-	n=9 3%	n=3 1%	n=30 9,8%

Mayor a 6 meses	Capsi, Justo & Caramenz (2012)	Transversal	144 niños	n=136 94,4%	67%	-	-	-	-	-	-
	Chen, Xia bin & GeAutor (2015)	Transversal	734 niños	n=424 58,4%	-	n=130 30,3% Micrognatismo	Clase II=14 6 (34%)	-	n=8 1,9%	n=4 0,9%	n=32 7,5%
	Fung Hou, Linkun, Bonnie, Wan Yeung, Yan Li, Ming Wong & Yanqi Yang (2015)	Transversal	851 niños	n = 262 30,8%	-	-	Clase I=60 (30,3%) Clase II=12 3 (62,1%) Clase III=15 (7,6%)	Clase I=75 (46,3%) Clase II=40 (24,7%) Clase III=47 (29%)	n=2 0,8%	n=7 2,9%	n=26 10,9%
	Galán, Aznar, Cabrera & Domínguez (2013)	Transversal	298 niños en edad preescolar	n=143 48,6%	-	-	Clase I: 81,5% Clase II: 16,4%	-	-	-	-

							Clase III: N/R					
	Espinosa & Matos (2016)	Bibliográfico y documental	212 niños	n=6 2,83%	-	100% Micrognatismo	-	-	-	-	-	-
	Prieto, Gómez & Diéguez (2021)	Epidemiológico observacional, descriptivo, e inferencial	343 niños	n=301 87,76%	-	-	-	Clase I: 53,9% Clase II: 59,5% Clase III: 61,2%	-	-	-	-

Fuente: Realizada por Ximena Guacho

Interpretación

Al analizar los efectos que produce la lactancia artificial en la cavidad bucal, se puede afirmar que este tipo de alimentación por un tiempo mayor a los seis meses, incrementa la presencia de micrognatismo transversal, clase II tanto canina como de Angle. En cuanto a la actividad muscular se presentó en un 67%, la cual es menor en comparación a la actividad realizada por medio del seno materno.

Tabla 7. Matriz- Tipos y duración de lactancia en el desarrollo de los maxilares y las maloclusiones

TEMA	AUTOR/AÑO	# ARTICULOS	%	TOTAL
Actividad muscular	Capsi, Justo & Caramez (2012)	2 artículos	50%	100 %
	Franca, Sousa, Aragao & Costa (2014)		50%	
Desarrollo de los maxilares	Espinosa & Matos (2016)	3 artículos	33,33%	100%
	Calle & Cabrera (2019)		33,33%	
	Chen, Xia bin & GeAutor (2015)		33,33% %	
Clasificación canina	Fung Hou, Linkun, Bonnie, Wan Yeung, Yan Li, Ming Wong & Yanqi Yang (2015)	4 artículos	25%	100%
	Chen, Xia bin & GeAutor (2015)		25%	
	Shankar Agarwal, Nehra, Sharma, Jayan, Poonia & Bhattal (2014)		25%	
	Galán, Aznar, Cabrera & Domínguez (2013)		25%	
Clasificación de Angle	Fung Hou, Linkun, Bonnie, Wan Yeung, Yan Li, Ming Wong & Yanqi Yang (2015)	2 artículos	50%	100%

	Prieto, Gómez & Diéguez (2021)		50%	
Otro tipo de maloclusión	Chen, Xia bin & GeAutor (2015)	3 artículos	33,33%	100%
	Fung Hou, Linkun, Bonnie, Wan Yeung, Yan Li, Ming Wong & Yanqi Yang (2015)		33,33%	
	Shankar Agarwal, Nehra, Sharma, Jayan, Poonia & Bhattal (2014)		33,33%	

Interpretación

Tras el análisis de todos los artículos, se han seleccionado 9 de ellos que resaltan una existencia entre la duración y el tipo de lactancia en el desarrollo de los maxilares, en la actividad muscular, clasificación canina y de angle u otro tipo de maloclusión; representando 100% de la muestra. En cuanto a la actividad muscular se registró 2 artículos que presentan que la actividad muscular es mayor cuando el amamantamiento es dado de manera natural. Los 7 artículos restantes nos permiten registrar los demás aspectos a evaluar tanto en un tiempo menor y mayor a 6 meses.

TIPO Y DURACIÓN DE LACTANCIA EN EL DESARROLLO DE LOS MAXILARES

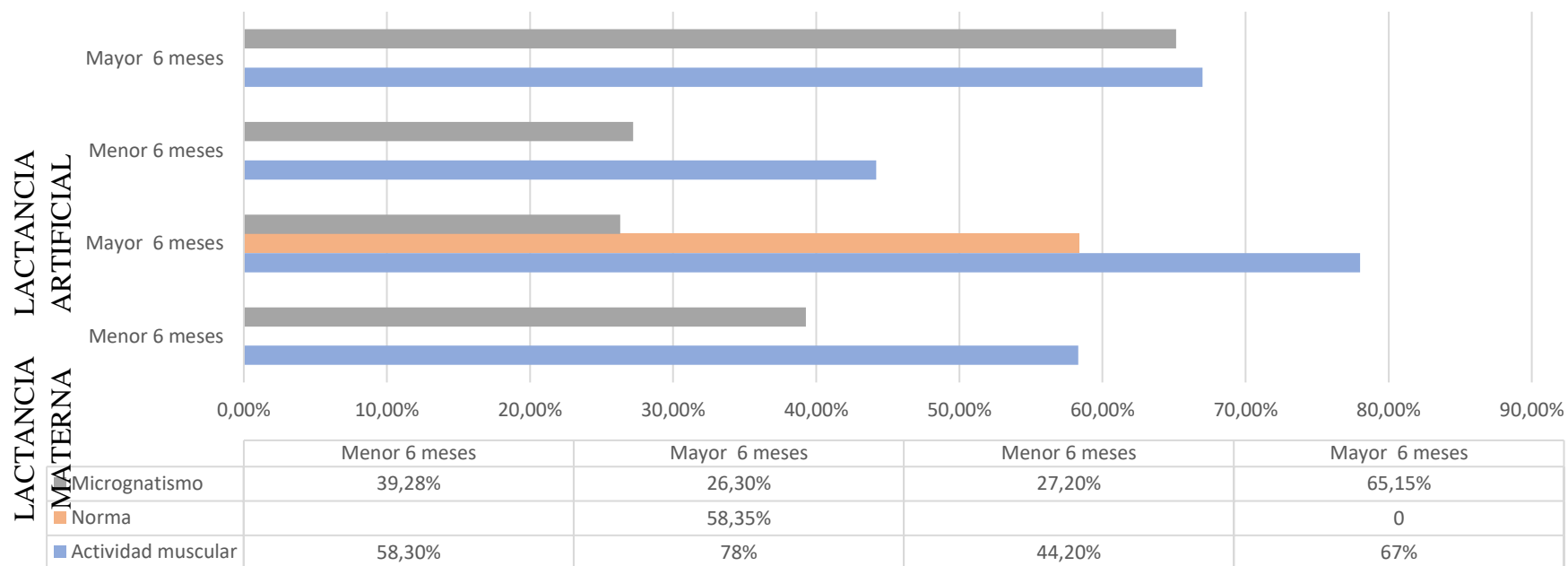


Ilustración 17. Tipo y duración de la lactancia en la modificación del desarrollo de los maxilares

Fuente: Elaborado por Ximena Guacho

Interpretación

Tras el análisis, se determinó que la lactancia materna contribuye al desarrollo de los maxilares en una posición en norma cuando el amamantamiento se da en un tiempo mayor a los 6 meses, caso contrario un tiempo menor a este permite un déficit en el desarrollo provocando de

esta manera un micrognatismo transversal. Cuando la lactancia es dada por un medio artificial y mayor a los 6 meses, el desarrollo de los maxilares se ven afectados de tal manera que se producen un micrognatismo transversal.

En relación a la actividad muscular, se evidenció que está era mayor (78%) cuando el infante es alimentado por medio del seno materno en un tiempo mayor a los 6 meses y menor cuando lacta de manera artificial en un tiempo menor a los 6 meses.

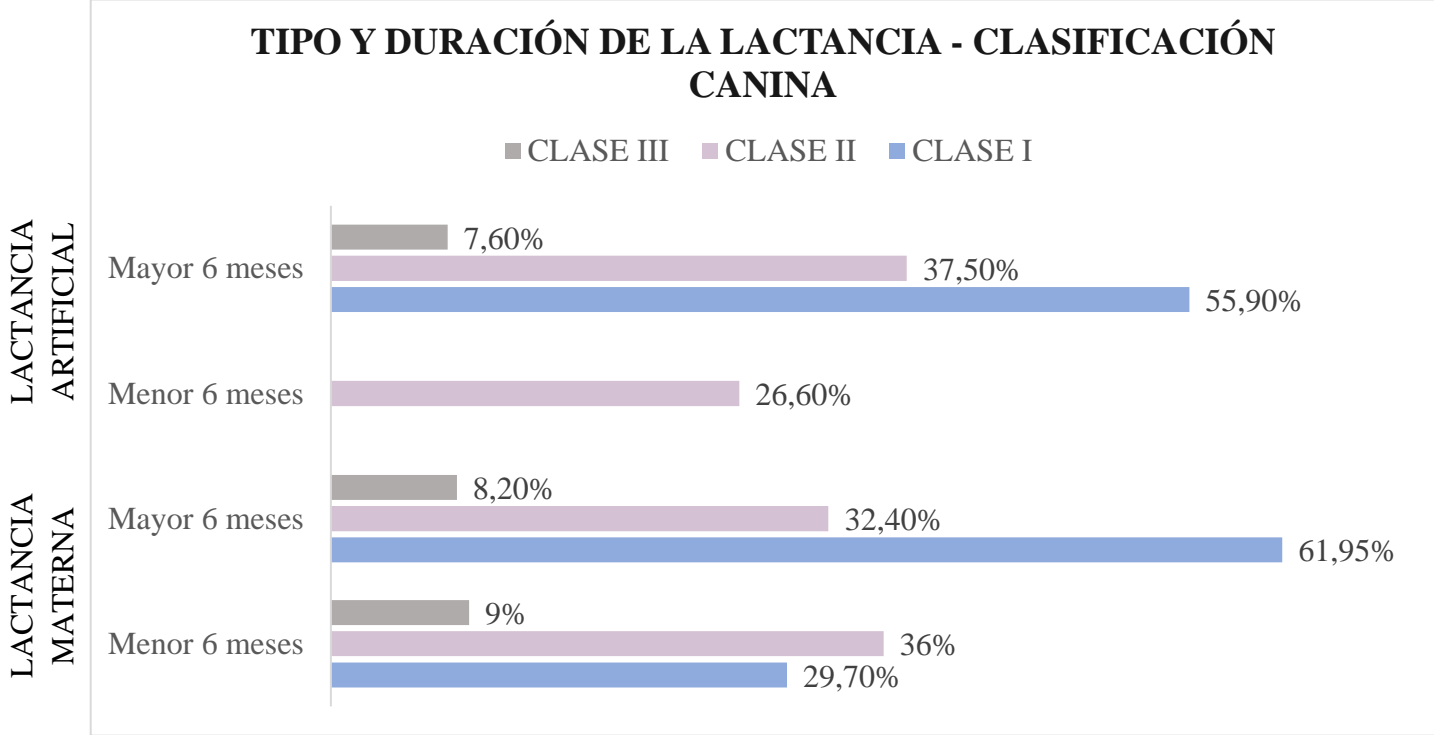


Ilustración 18. Tipo y duración de la lactancia en la clasificación canina
 Fuente: Elaborado por Ximena Guacho

Interpretación

La lactancia materna es favorecedora del desarrollo de los maxilares y por ende en el desarrollo de la oclusión. En el análisis se evidenció que cuando la lactancia materna es dada en un tiempo mayor a 6 meses, el infante tiende a desarrollar una clase canina I, mientras que una clase canina II y III, se cuando la por un medio artificial amamantamiento es meses.

presenta alimentación es o cuando el menor a 6

LACTANCIA
MATERNA

LACTANCIA
ARTIFICIAL

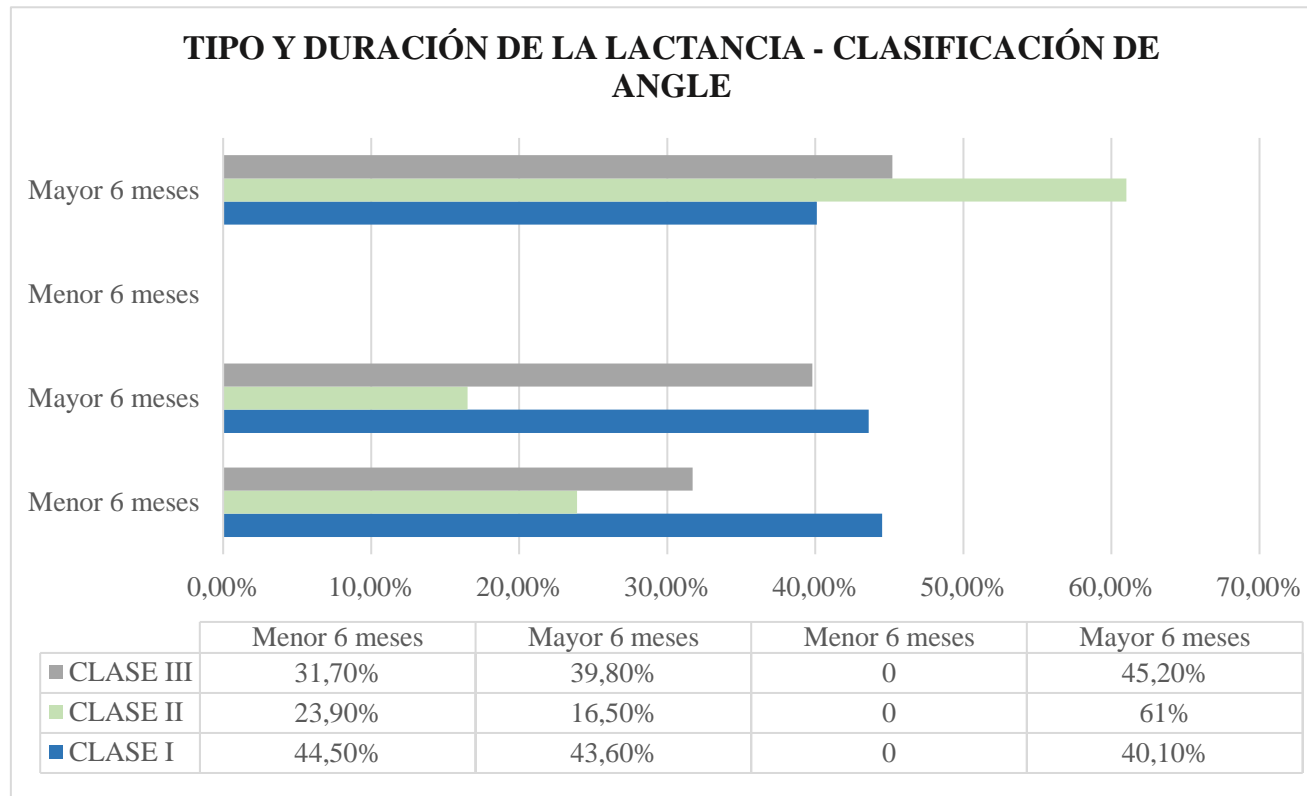


Ilustración 19. Tipo y duración de la lactancia - Clasificación de Angle

Fuente: Elaborado por Ximena Guacho

Interpretación

La lactancia materna es favorecedora en el desarrollo de la clase I de Angle, lo que es considerada como una posición ideal de una oclusión en armonía. En el infante se puede alcanzar a desarrollar una clase I de Angle, cuando es alimentado por medio de lactancia materna, mientras que las clases II Y III, tienden a desarrollarse más cuando el niño es alimentado por un medio artificial, y las probabilidades aumentan si esta alimentación se da por un tiempo superior a 6 meses.

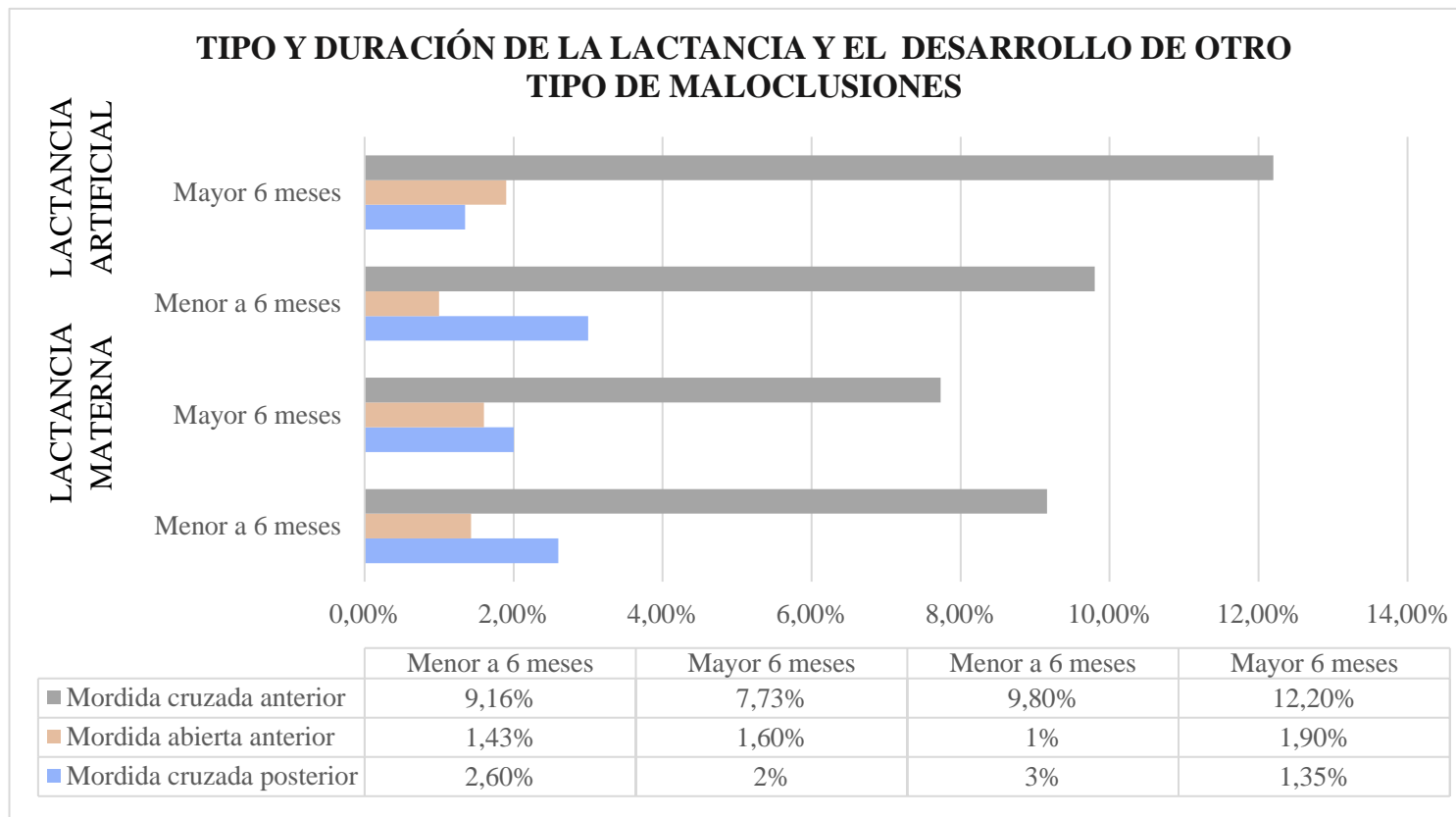


Ilustración
duración de

20. Tipo y
la lactancia

- desarrollo de otro tipo de maloclusiones
Fuente: Elaborado por Ximena Guacho

Interpretación

En relación a la mordida abierta anterior, cuando la alimentación es dada por un medio artificial o materna, pero en un tiempo inferior a los 6 meses, hay mayor probabilidad de desarrollar una mordida cruzada anterior. Respecto a la mordida abierta anterior, se encontró mayor prevalencia

cuando la lactancia fue artificial y por un tiempo mayor a los 6 meses. La mordida cruzada posterior, en esta investigación, fue más relevante en los grupos de niños que fueron amamantados menor a 6 meses o por medio de la lactancia artificial.

7. Discusión

La lactancia materna es la alimentación fundamental e idónea para el recién nacido, ya que aporta los nutrientes necesarios para garantizar un adecuado desarrollo inmunológico, nutritivo, psicológico y físico del infante.

La lactancia materna permite garantizar sobre la cavidad bucal un desarrollo y crecimiento satisfactorio de las estructuras craneofaciales, esto gracias a los movimientos anteroposteriores que el infante realiza al momento de extraer la leche, los cuales permite una estimulación correcta de los músculos, articulaciones, huesos y el resto de estructuras orales, permitiendo así un crecimiento en armonía. La lactancia materna permite la adquisición de un patrón de crecimiento adecuado en sentido de altura, anchura y profundidad craneofacial, garantizando un adecuado desarrollo de la oclusión, por lo que existe una relación significativa entre la lactancia materna, el desarrollo de los maxilares, y la aparición de las maloclusiones.

Capsi, Justo & Caramenz (2012), manifiesta que durante la lactancia se produce intenso movimiento de los labios, la lengua, la mandíbula, el maxilar y las mejillas, con efectos beneficiosos sobre el desarrollo motor oral del lactante, fomentando así el crecimiento y desarrollo armonioso de la región facial. En su estudio se evidencia que los niños que habían amamantado durante 12 meses o más obtuvieron dos puntos más a favor, en la escala de función masticatoria. Por el contrario, cuando la lactancia fue dada por medio del biberón, hubo una reducción de 3 o 1,4 puntos en las puntuaciones de la función masticatoria. En nuestro estudio, también se pudo constatar que la actividad muscular durante la lactancia materna en un periodo mayor a los 6 meses, es superior (78%), en comparación cuando el infante recibe lactancia artificial (67%).

Sosa, Vicia, Pérez & Mato (2017), encontraron en su estudio que el 64,5% de los infantes analizados tuvo como alimentación la lactancia materna exclusiva mayor a 6 meses, y de ellos el 55,6% presentaron un diámetro transversal normal; mientras que el resto de niños estudiados (10.3 %) fueron alimentados de manera artificial, la totalidad de estos presentaron un diámetro transversal deficiente. Lo cual concuerda con los resultados de nuestra investigación, donde se evidencia que la lactancia materna es la forma de alimentación ideal para un adecuado desarrollo de los maxilares, encontrando un 58,35% de pacientes con normo oclusión cuando la alimentación era de manera natural y por un tiempo mayor a los 6 meses; por lo contrario, cuando la lactancia es artificial y en un periodo mayor a 6 meses, se evidenció 65,15% de micrognatismo transversal.

La presencia de maloclusiones, Mendoza, Tovar & Robles (2018), mencionan en su estudio que los niños con lactancia materna exclusiva, presentan una disminución considerable de las maloclusiones en un 20% en comparación con los alimentados con lactancia materna combinada en donde la presencia de maloclusiones se da en un 59,2%. Estos resultados concuerdan con los estudios realizados por Vergara, Barrueco, Días, Pérez & Sánchez (2014), donde los resultados son similares.

En nuestra investigación, también se pudo evidenciar la presencia de las maloclusiones, encontrando 22,01% de maloclusión cuando el infante es alimentado por medio de lactancia materna; en cambio, en la lactancia artificial se registró un 51,83% de maloclusión, indicando el beneficio de la lactancia materna en la disminución del desarrollo de maloclusiones dentarias. Sin embargo, en el estudio de Navarrete & Pita (2017), la maloclusión fue encontrada en un 79% en niños que fueron amamantados con pecho por más de 1 año y en un 76% en niños que utilizaron biberón por un periodo menor a 1 año, evidenciando que no existe diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos.

De acuerdo al tiempo de lactancia y el desarrollo de las maloclusiones, Rondón, Zambrano & Guerra (2012), en su estudio evidenció la presencia de la relación molar clase I en niños lactados por más de 6 meses a diferencia de las clases II y III, que se observó en 28.8%, de los cuales, el 71% fue lactado por un periodo menor de 6 meses, lo cual indica que un período de lactancia materna menor a 6 meses, se relaciona con tendencia a distoclusión. Lo cual se asemeja a los resultados de nuestra investigación donde se encontró una clase I de Angle, en un porcentaje mayor al 43% en niños lactados de manera natural, favoreciendo así al desarrollo adecuado del complejo craneofacial, por lo contrario, las clases II (61%) y III (45,20) de Angle se evidenciaron con mayor frecuencia en niños lactados de manera artificial.

En cuanto a la relación canina, Fung Hou & col (2015), mencionan una mayor prevalencia de clase I (35,8%) durante la lactancia materna, mientras, que la lactancia artificial registra una mayor prevalencia clase II canina. Resultados que coinciden con nuestro estudio, donde se encontró mayor porcentaje de clase I canina (65,95%) cuando la lactancia es materna y dada por un tiempo mayor a 6 meses. La clase II de Angle, se registro en mayor número en infantes que lactaron de manera artificial por un tiempo superior a 6 meses. Finalmente, en nuestro estudio, clase III canina, fue mas frecuente cuando el niño fue amamantado en un tiempo menor a los seis meses,

demostrando así que la lactancia materna dada en un tiempo mayor a 6 meses es favorecedora en el desarrollo de una oclusión adecuada.

Seguidamente, se encontró otro tipo de maloclusiones, como mordida abierta anterior (1,60%), mordida cruzada posterior (2%) y mordida cruzada anterior (7,73%) que se presentaron con menor prevalencia cuando la lactancia fue dada de manera natural. Por lo contrario, la lactancia artificial, registró números más altos en, mordida abierta anterior (1,90%) y mordida cruzada anterior (12,20%), a excepción de la mordida cruzada posterior (2%) que fue menor en este tipo de lactancia.

Es importante resalta la influencia que tiene la lactancia materna en la aparición de hábitos perniciosos, los cuales se presentan cuando la lactancia materna no es satisfactoria, por lo que el lactante busca la necesidad de satisfacer este instinto. En nuestro estudio se evidencio la frecuencia de hábitos como: succión digital, succión de chupete, empuje lingual y respiración bucal. Lo cual se puede corroborar en el estudio realizado por Bonnie, Mineaki, Zhang, Wan Yeung, Ming Wong, Yang (2018), donde los niños que usaban lactancia artificial a diario tenían una probabilidad significativamente mayor de tener el hábito de chuparse el dedo a diario, por ende, el desarrollo de una sobremordida y mayores posibilidades de desarrollar relaciones de incisivos de clase II y caninos de clase II, un resalte aumentado y mordida abierta anterior.

La lactancia materna debe ser considerada como primer tratamiento ortopédico que se realice en el infante, por lo que es importante analizar la relación existente entre la lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones, la cual ha sido evidenciada en los diferentes estudios, con el objetivo de conocer la importancia, y la manera en la que se puede prevenir y educar a la madre con el objetivo de evitar el desarrollo de las maloclusiones en edades tempranas.

8. Conclusiones

- La presencia de maloclusiones en nuestra investigación, fue 22,01% en infantes que fueron alimentados de forma natural y un 51,83% en niños que lactaron artificialmente, demostrando así el beneficio de la lactancia materna en el desarrollo de las maloclusiones.
- Lactancia materna promueve el desarrollo adecuado de los maxilares, permitiendo un posicionamiento adecuado de la oclusión. En el estudio, se evidencia un 100% de un desarrollo en normo oclusión cuando el niño es amamantado de manera natural, por lo contrario, cuando la alimentación es dada de manera artificial, existe un 65,15% de micrognatismo trasversal.
- La única forma de alimentación ideal para el infante es por medio del amamantamiento, por lo que deber ser exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y luego complementada con otros alimentos hasta los 2 años, ya que se evidencia que cuanto mayor sea el tiempo de lactancia materna, menor será la presencia de maloclusiones dentales. La lactancia materna mayor a los 6 meses fue favorecedora en un 58,35% en el desarrollo de una posición en normo oclusión, un 43,60% en una clase I de Angle, 61,95% en una clase I canina y una disminución mordida cruzada anterior (7,73%) y una mordida abierta anterior (1,60%).

9. Recomendaciones

- Priorizar la lactancia materna como la alimentación ideal para el infante, durante los primeros 6 meses y hasta los 2 años, para así garantizar el desarrollo adecuado del sistema estomatognático, nutricional y psicológico.

- Evaluar constantemente los avances que evidencien la relación entre la lactancia materna y el desarrollo de las maloclusiones, con el fin de tener la información necesaria para promover y educar a las madres, desde etapas tempranas del embarazo sobre la importancia y beneficios, de alimentar a los bebés a través del seno materno.
- Implementar campañas de prevención por medio de las instituciones salud pública, sobre el aprendizaje, del proceso correcto del amamantamiento, garantizando un agarre correcto y succión adecuada de la leche materna, que permita satisfacer las necesidades del infante, evitando que el niño busque la satisfacción en hábitos perniciosos que pueden llegar a favorecer el desarrollo de las maloclusiones.

10. Bibliografía

Abanto, J., Feres, M., & Duarte, D. A. (2020). *Primeros mil días del bebé y salud bucal* (Napoleao, Ed.; Primera edición).

- Brahm, P., & Valdés, V. (2017). Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Revista Chilena de Pediatría*, 88(1), 7-14. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062017000100001>
- Calle Cedeño, S. M., & Cabrera Dávila, M. J. (2019). Alteraciones maxilares por mala administración de lactancia materna niños dentición mixta. *Revista Científica Especialidades Odontológicas*.
- Camargo Prada, D., Olaya Gamboa, E. R., & Torres Murillo, E. A. (2017). Teorías del crecimiento craneofacial: una revisión de literatura. *UstaSalud*, 16(0), 78-88. <https://doi.org/10.15332/us.v16i0.2022>
- Espinosa, R. M., & Matos, H. de la C. (2016). Influencia de la lactancia materna en el desarrollo transversal de los maxilares. *Multimed*, 20, 570-583.
- Ferrer, A. (2015). Lactancia materna: ventajas, técnica y problemas. *Pediatría Integral*, XIX(4), 243-250.
- Herrero Solano, Y., & Arias Molina, Y. (2018). Influencia de la lactancia materna en la instalación de anomalías de posición anteroposterior mandibular. *Multimed*, 22(2), 512-523.
- Hinostroza Izaguirre, M., Jara Porroa, J., Montalvo Castillo, S., Romero Gonzáles, M., & Ticse Tovar, J. (2017). Impacto de la lactancia no materna en el infante. *Revista Científica Odontológica*, 5, 733-743. <https://doi.org/10.21142/2513-2754-0502-2017-733-743>
- López Rodríguez, Y. N. (2016). Función motora oral del lactante como estímulo de crecimiento craneofacial. *Universidad Odontológica*, 35(74), 1-37. <https://doi.org/10.11144/javeriana.uo35-74.fmol>

- Manlove, A. E., Romeo, G., & Venugopalan, S. R. (2020). Craniofacial Growth: Current Theories and Influence on Management. En *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America* (Vol. 32, Issue 2, pp. 167-175). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.coms.2020.01.007>
- Minchala-Urgiles, R. E., Ramírez-Coronel, A. A., Caizaguano-Dutan, M. K., Estrella-González, M. de los Á., Altamirano-Cárdenas, L. F., Pogyo-Morocho, G. L., Andrade-Molina, M. C., Sarmiento-Pesántez, M. M., González-León, F. M., Abad-Martínez, N. I., Cordero-Zumba, N. B., & Romero-Galabay, I. M. (2020). La lactancia materna como alternativa para la prevención de enfermedades materno-infantiles: Revisión sistemática. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(8), 941-947. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4543500>
- Morales Chávez, M., & Stabile, R. (2014). Influencia de la lactancia materna en la aparición de hábitos parafuncionales y maloclusiones. Estudio transversal. *Univ Odontol*, 33, 19-28.
- Pascual Sánchez, D., Bruna del Cojo, M., Prado Simón, L., & Arias Macías, C. (2021). Prevalencia de las maloclusiones según la clasificación de Angle en una población universitaria. *Cient. Dent*, 18(1), 15-20.
- Prieto Regueiro, B., Gómez Santos, G., & Diéguez Pérez, M. (2022). Lactancia artificial prolongada asociada a hábitos orales, maloclusiones y características sociodemográficas en preescolares españoles: Estudio observacional. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 26. <https://doi.org/10.14306/renhyd.26.S2.1284>
- Quispe Ilanzo, M. P., Oyola García, A. E., Navarro Cancino, L. M., & Silva Mancilla, J. A. (2015). Características y creencias maternas asociadas al abandono de la lactancia materna exclusiva. *Revista Cubana de Salud Pública*, 41(4), 582-592. <http://scielo.sld.cu582>

- Rondón, R. G., Zambrano, G. A., & Guerra, M. E. (2012). Relación entre el período de lactancia materna y maloclusiones. *Universidad Central de Venezuela*, 2, 9-16.
- Salinas Abarca, L., Urgiles-Urgiles, C., & Jiménez-Romero, M. (2017). Maloclusiones dentales en escolares de 12 años en la parroquia El Sagrario-Cuenca 2016. *Revista Salud & Vida Sipanense*, 4(2), 58-66.
- Torres, E. (2021). Conceptos básicos en crecimiento y desarrollo craneofacial. *Universidad Santo Tomás*.
- Valado-Álvarez, S., & Orozco-Mujica, G. E. (2018). *Amamantamiento. Aspectos psicosociales* (Vol. 85, Issue 6). www.medigraphic.com/rmp
- Vellini-Ferreira, F. (2002). *Ortodoncia: Diagnóstico y Planificación Clínica* (Artes Médicas).
- Yáñez Zurita, C., & Bacuilima Chimbo, J. (2021). Crecimiento y Desarrollo Craneofacial: Mini-review de la Teoría de Servosistema. *Revista Médica Del Hospital José Carrasco Arteaga*,

11. Anexo

Anexo1.Matriz Bibliográfica

N.º	Título	Año	Autor	Propósito	Tipo de estudio	Población y muestra	Medición de variables	Resultados	Conclusiones	URL
1	Influen- cia de la lactanci- a materna en el desarrol- lo transver- sal de los maxilar- es	2016	Espinoza, R & Matos, H.	Determinar la relación existente entre el período de lactancia materna y el insuficiente desarrollo transversal de los maxilares en niños de preescolar del área de salud del Policlínico Bayamo Oeste.	Bibliográ- fica, Docume- ntal	Niños de preescolar del área de salud del Policlínico Bayamo Oeste.	Edad Duración de la lactancia materna	Se encontraron como resultados una prevalencia de micrognatismo transversal de 59.4%, de los 86 niños con micrognatismo transversal 75 no presentaban diastemas de crecimiento, y el 24.1% de estos presentaba bóveda palatina profunda, el total de los niños con micrognatismo transversal recibieron lactancia materna por menos de 6 meses o esta estuvo ausente, el hábito más frecuente fue el uso prolongado del biberón con un 32%.	El micrognatismo transversal constituye un problema de salud en estomatología cuya prevalencia es alta en los niños de 5 años de edad estudiados. Existe una relación directamente proporcional entre la lactancia materna por un período menor de 6 meses o la ausencia de ésta y el insuficiente desarrollo de los maxilares.	https://www.mediagraphic.com/pdfs/multimed/2016/multimed1163i.pdf

2	Influencia de la lactancia materna sobre la aparición de maloclusiones en escolares de 5 a 6 años	2014	Rolando Oscar Vergara TerradoI. Ligia Beatriz Barrueco BotielII, Lizel Díaz del MazoIII, Evelyn Pérez Aguirre Thailen Sánchez Ochoa	valorar la influencia de la lactancia materna en la aparición de maloclusiones	Descriptivo y transversal	escolares de 5 a 6 años de la escuela primaria “José de la Luz y Caballero”, del municipio de Contramaestre	Edad Sexo Tipo de lactancia	los niños con lactancia materna exclusiva disminuyeron considerablemente las maloclusiones (20,0 %) en comparación con los alimentados con lactancia materna combinada (59,2 %).	Se concluye que la lactancia materna combinada ocasionó la aparición de dichos hábitos, lo que unido al poco desarrollo transversal de los maxilares podría relacionarse con el origen de las maloclusiones.	https://www.redalyc.org/pdf/3684/368445166005.pdf
---	---	------	---	--	---------------------------	---	-----------------------------------	--	--	---

3	Influencia de la lactancia materna en la instalación de anomalías de posición anteroposterior mandibular.	2018	Herrero, Y & Arias, Y.	Determinar la relación entre lactancia materna y la instalación de anomalías de posición anteroposterior mandibular	Descriptivo transversal	45 pacientes entre las edades de 7 a 10 años	Edad Tipos de lactancia	El 44,44 % de los niños tuvieron lactancia artificial, la presencia del 97,77 % con anomalías esqueléticas clase II y una relación entre la lactancia materna y la instalación de anomalías esqueléticas con p=0,000.	Se concluye que existe una relación en cuanto a la presencia de la lactancia materna como factor etiológico en la presencia de anomalías de posición mandibular.	http://www.revmed.ultimed.sld.cu/index.php/m/article/view/900/1358
4	Alteraciones maxilares por mala administración de lactancia materna en niños con dentición mixta	2019	Calle, S & Cabrera, M.	El propósito de esta investigación es establecer las alteraciones en los maxilares por mala administración de lactancia materna, en niños con dentición mixta, que	Descriptivo, analítico de corte transversal	175 niños y muestra de 51 niños con modelos de estudio	Tipo de lactancia y duración Sexo Edad	Se encontró una prevalencia de micrognatismo transversal un 59% ausencia de diastema un 71%, y con un 67% de presencia de bóveda palatina profunda, el hábito bucal más prevalente fue la onicofagia en un 31%; hubo porcentajes	El micrognatismo transversal se encuentra significativamente presente en la población estudiada; siendo más prevalente en el sexo femenino con promedio de edad entre los 8 a 9 años. La lactancia materna interrumpida produce	file:///C:/Users/Usuario/Downloads/6-3-20.pdf

acuden a la
Clínica
Odontológica

parecidos entre la
lactancia
interrumpida y la
lactancia adecuado;
predominando la
lactancia
prolongada en un
45%.

micrognatismo
transversal,
ausencia de
diastemas
fisiológicos, y
presencia de
bóveda palatina
profunda; lugar
de mayor
aparición de
micrognatismo es
el maxilar, sin
datos relevantes
con la presencia
de hábitos bucales

5	Prevalencia de las maloclusiones según la clasificación de Angle en una población universitaria.	2020	Pascual Sánchez, D; Bruna del Cojo, M; Prado Simón, L; Arias Macías, C.	Determinar la prevalencia de las maloclusiones dentales según la clasificación de Angle.	Descriptivo de tipo transversal	87	Edad, sexo, tipo de maloclusión según la clasificación de Angle.	La distribución de la muestra fue 77% de mujeres y 23% hombres. En cuanto a la relación de la Clase Canina, la más prevalente fue Clase I, seguida de la Clase II y, por último, la Clase III de Angle.	La Clase I es la oclusión de Angle más prevalente, a la que le siguen la Clase II y, en último lugar, la Clase III.	https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol18num1/2prevalencia.pdf
---	--	------	---	--	---------------------------------	----	--	---	---	---

6	La lactancia materna como alternativa para la prevención de enfermedades materno-infantiles: Revisión sistemática	2020	Minchala, R; Ramírez, A; Caizagua, M; Estrella, M; Altamirano, L; Pogyo, G; Andrade, M; Sarmiento, M; González, F; Abad, N; Cordero, N & Romero, I.	Analizar mediante revisión bibliográfica, la lactancia materna como una alternativa para la prevención de enfermedades materno-infantiles	Bibliográfico y documental, con enfoque cualitativo	16475 artículos de las diferentes bases de datos como: Pubmed, MedLine Plus, Redalyc, entre otros, comprendido entre el periodo 2015-2020	Relación causa y efecto, de la lactancia en la prevención de enfermedad es materno infantiles.	Tras el análisis, y empleos de los criterios de inclusión y exclusión, solo 31 artículos cumplieron con la pertinencia y aporte al cumplimiento del objetivo, permitiendo evidenciar los beneficios que tiene la lactancia materna sobre la salud del infante.	La lactancia materna a nivel infantil, permite prevenir enfermedades infecciosas tanto del tracto digestivo como respiratorio, a corto, medio y largo plazo, sobre todo en patologías como el sobrepeso e hipertensión. A nivel materno, la leche materna permite prevenir las hemorragias, anemias, cáncer de seno, diabetes II, hipertensión, cáncer de ovario y enfermedades cardiovasculares.	http://doi.org/10.5281/zenodo.4543500
7	Prevalencia de maloclusiones en estudiantes universi	2016	Daza, Juan.	Determinar la prevalencia de maloclusiones en el periodo 2013 - 2014	Estudio descriptivo transversal	100 estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad "Eloy	Sexo, presencia de maloclusión, presencia de hábitos buco deformantes, caries	Del total de estudiantes examinados, el 56% correspondió a una maloclusión clase I, 42% perteneció al sexo femenino y 14% al	Se concluye que el mayor porcentaje de maloclusión correspondió a la clasificación de Angle Clase I, respecto a la II y	https://doi.miniodelasciencia.com/ojs/index.php/es/article/view/65

	tarios de la Facultad de Odontología.					Alfaro” de Manabí	dental, disfunción neuromuscular, pérdida dentaria y anomalías dentarias	sexo masculino. En cuanto a la maloclusión clase II división 2, el 2% pertenece al sexo masculino y el 4% al femenino. El 17% de los estudiantes con maloclusión clase III son del sexo femenino y el 11% del Masculino. En cuanto a la formación de anomalías se encontró diastemas, apiñamiento, mordida profunda, caries, bruxismo.	III; todos los estudiantes presentaron algún factor de riesgos asociado, en la que predominó caries dental y como anomalías el apiñamiento y el diastema.	
8	Impacto de la lactancia no materna en el infante	2017	Hinostroza, M; Jara, J; Montalvo, S; Romero, M & Ticse, J.	Analizar, revisar y brindar información actualizada sobre la lactancia no materna y sus implicaciones a nivel de la	Estudio analítico y bibliográfico	Análisis de artículos que brinden información que permita cumplir con el	Causas de la lactancia no materna en la salud de niño	La lactancia no materna, presenta mayormente beneficios para la madre ya que permite una mayor independencia del niño y la madre, sin embargo, puede afectar de manera negativa en la vida	La OMS y UNICEF, recomiendan la lactancia materna como el alimento exclusivo durante los primeros 6 meses, seguido de la lactancia complementaria, sin embargo, el	https://doi.org/10.21142/2523-2754-0502-2017-733-743

cavidad bucal.

objetivo en estudio.

del infante ya que no proporciona los anticuerpos necesarios, causa estreñimiento y gases, alterando la salud del niño. A nivel de la cavidad bucal, la lactancia artificial se encuentra relacionada con el desarrollo de las maloclusiones, debido a la alteración en el desarrollo de los maxilares.

abandono de ella misma depende de la madre, el recién nacido, entorno familiar, aspectos socioeconómicos, anatómicos y fisiológicos. En relación a la salud bucodental los niños alimentados por medio de la lactancia artificial, no presentan lactobacilos los cuales inhiben el crecimiento de Streptococcus Mutans y sanguis que aumenta el riesgo de caries dental.

9	Crecimiento y desarrollo craneofacial: Mini-review	2021	Yáñez, C & Bacuilima, J.	Revisar los fundamentos y conceptos de la Teoría del Servosistema y como explica el	Bibliográfica	Artículos en idioma inglés y español, que se relacionen como el crecimiento	Teoría del servosistema y crecimiento craneofacial	Tras el análisis de todos los artículos encontrados, solo 31 artículos cumplieron con el objetivo del estudio, además se adicionaron libros	La teoría del servosistema, establecida por Alexander Petrovic, concluyo que el factor principal del crecimiento y	http://dx.doi.org/10.14410/2021.13.3.rb.30
---	--	------	--------------------------	---	---------------	---	--	---	--	---

	de la Teoría de Servosistema			proceso de crecimiento craneofacial.		o y desarrollo craneofacial y las teorías que explican el proceso.		de relevancia que están relacionados con la investigación.	desarrollo craneofacial esta determinada por el factor genético, el mismo que se encuentra regulado por factores extracelulares (hormonas) y factores mecánicos (función muscular o aparatología)
10	Conocimiento en embarazadas sobre los beneficios de la lactancia materna para la salud bucal del futuro bebé	2019	González, X; Cardente y, J; Porras, O; Pérez, K & González, R.	Elevar el conocimiento en embarazadas sobre la lactancia materna para salud bucal del futuro bebé	Descriptivo, longitudinal, cuasi experimental	100 embarazadas de la Clínica Estomatológica Docente Ormani Arenada Llonch de la provincia Pinar del Rio, durante el año 2017.	Edad Nivel de conocimiento sobre la lactancia materna antes y despues de una capacitación respecto al tema.	Antes: -respecto a las características de la LM: el 56 % manifestó conocimientos buenos. -Ventajas LM: 53% respondieron que bien, 38 % regular y 58% mal -hábitos bucales deformantes con relación a la LM: uso del tete (82 %), uso del biberón (56 %) y succión digital (52 %), así como mal en la	La intervención educativa resultó efectiva en embarazadas estudiadas sobre beneficios de la LM en la salud bucal de su futuro bebé. Los conocimientos en dichas gestantes sobre características de la LM, ventajas y hábitos bucales deformantes fueron superiores

respiración bucal (92 %) y succión de la lengua (85 %).

Después

La capacitación permitió la mejoría de los conocimientos en las madres, ya que posteriormente se aplicó las mismas encuestas mostrando una mejoría en sus respuestas, alcanzado el conocimiento en un 90%.

después de la intervención.

11	Caracterización de la lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses. Enero-Marzo 2019	2020	Sablón, N; Ponce, Y; Piñeda, I; González, N & Zamora, O.	Caracterizar el comportamiento de la lactancia materna exclusiva en los niños menores a 6.	Descriptivo, observacional y transversal	227 niños ingresados en servicio Gastro del Hospital Infantil Luis Ángel Milanes Tamayo, durante el periodo Enero-	Edad Sexo Procedencia Escolaridad	La edad que predominó en estos niños fueron los de 0 a 3 meses (72,2%), la edad materna de 20 a 30 años con 58,1%, el sexo que predominó en estos niños fue el masculino 53,3%. La procedencia urbana fue la que	El estudio concluye que los niños de a de 0-3 meses de edad y cuyas madres cursan entre los 21 a 30 años, sobre todo el sexo Masculino con la procedencia urbana y con nivel de escolaridad
----	---	------	--	--	--	--	--	--	---

						Marzo 2019.		predomino en el abandono de la LME con 63,4% y el nivel de escolaridad que predominó fue el nivel universitario con 58,1%.	universitario, fueron los factores que incidieron en el abandono de la lactancia materna exclusiva.	
12	Lactancia artificial prolongada asociada a hábitos orales, maloclusiones y características sociodemográficas en preescolares españoles: Estudio observacional	2021	Prieto, B; Gómez, G & Diéguez, M.	Determinar los parámetros sociodemográficos, hábitos parafuncionales orales y maloclusiones asociadas a una lactancia artificial prolongada.	Estudio epidemiológico, observacional, descriptivo e inferencial	343 pacientes infantiles de ambos sexos y comprendidos en el rango de 3-5 años.	Edad Sexo Tipo de lactancia Presencia de maloclusión Lugar de residencia	El 62,6% de preescolares alimentados con biberón y de forma prolongada hicieron uso del chupete durante más tiempo, presentando con mayor frecuencia succión digital (66,7%), onicofagia (58,7%), bruxismo (61,4%) y respiración oral (50%). Con respecto a las características oclusales destaca en el plano anteroposterior el escalón recto	El origen extranjero del progenitor y el uso prolongado del chupete aumentan la probabilidad de usar de forma prolongada el biberón y el hábito de respiración oral la disminuye. La lactancia artificial prolongada podría favorecer la aparición de un mayor porcentaje de maloclusiones.	https://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/1284

(53,9%) y la sobremordida en el plano vertical (59,4%).

13	Características clínicas en dentición deciduas asociadas con edad y sexo en preescolares	2020	Justo Pacheco, C; Cosme Raymundo, T & Morales Vadillo R.	Determinar la prevalencia de las características clínicas en dentición decidua y su asociación con el sexo y la edad en niños de 3 a 5 años.	Observacional, analítico, transversal y Prospectivo.	165 niños matriculados en el jardín del colegio “Niño Jesús” durante el año escolar 2018.	Sexo Edad Presencia de maloclusión Relación molar	La relación molar más prevalente fue el escalón mesial con un 75.8%, en cuanto al tipo de arco de Baume fue de tipo I con un 37.6%, la presencia de espacios primates con un 62.4%, al evaluar el resalte y sobremordida incisal se encontraron dentro de los valores normales de medición con un 84.2% y 69.1% respectivamente. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la relación con el sexo y la edad.	Se obtuvo una prevalencia de 74.5% de niños con por lo menos una característica clínica de futura predisposición de maloclusión presente en su dentición decidua, por lo cual se le confiere un alto riesgo a desarrollar una maloclusión futura en dentición permanente, y a la asociación de estas características clínicas de maloclusión con el sexo y la edad, no hubo diferencias estadísticamente significativas.	https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/1938
----	--	------	--	--	--	---	--	--	--	---

14	Factores relacionados con maloclusiones en niños ecuatorianos de 3-9 años de edad	2020	Navarrete Nilda & Pita María	Determinar factores relacionados con maloclusiones en niños ecuatorianos de 3 a 9 años de edad.	Estudio epidemiológico transversal	400 niños de 3 a 9 años de edad de las clínicas de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador.	Presencia de maloclusiones Análisis clínico sentido vertical, transversal y sagital, además de la cara oclusal.	El 77 % de niños presentó Maloclusión. La mordida cruzada y las interferencias oclusales estuvieron asociadas, sin embargo, no se encontró asociación entre la mordida abierta y la respiración bucal.	Se evidenció una cantidad significativa de maloclusión en el estudio. La herencia familiar, tipo y tiempo de lactancia y nivel socioeconómico no tienen una relación significativa con la maloclusión. La mordida cruzada y las interferencias oclusales están asociadas. La respiración bucal puede no causar mordida abierta en los niños de 3 a 9 años.	http://www.reves.tomatologia.sld.cu/index.php/est/arte/view/2111
15	Comportamiento de la lactancia materna y su	2014	Fuentes, Y; Legrá, E; Jiménez, M; Martínez, L & Ríos A.	Determinar el comportamiento de la lactancia materna y su relación con la aparición	Estudio descriptivo transversal	Todos los pacientes ingresados en el servicio de Ortodoncia del Policlínico	Periodo de lactancia y hábitos bucales deformantes Tipo de maloclusión	Del total de pacientes ingresados el 18% no tuvieron ningún tipo de lactancia y el 32.5 % la presentó solo por un mes, influyendo	Con esta investigación se reafirma la importancia de la lactancia materna como factor favorecedor del desarrollo	http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757255003

	relación con la aparición de hábitos bucales deformantes en niños con maloclusión			de hábitos bucales deformantes en niños con maloclusión.	Universitario "4 de Agosto" en el período comprendido de septiembre 2011- septiembre 2012.		negativamente en el crecimiento y desarrollo del niño. El 71,1 % presento algún hábito deformante. La maloclusión de mayor prevalencia fue la clase 1 de Angle con 60.7 %, seguido por la clase 2 con el 34.6 % y la clase 3 con 4.7 %, afectando tanto el tejido dentario como el muscular.	normal de los maxilares y como método preventivo de hábitos deformantes y maloclusiones. Predominio de los pacientes que no tuvieron lactancia materna, el hábito de empuje lingual y las maloclusiones de clase 1 de Angle.	
16	Influencia de la lactancia materna en la aparición de hábitos parafuncionales y maloclusiones. Estudio	2014	Morales, Mariana & Stabile-del Vechio, Rosa.	Determinar la influencia de la lactancia materna en el desarrollo de maloclusiones y hábitos parafuncionales.	Estudio transversal	195 historia clínicas de pacientes con edades entre 3 y 16 años del posgrado de odontopediatría de la Facultad de Odontología de la	Tiempo de lactancia materna Presencia de hábitos parafuncionales y maloclusiones.	Tras el análisis se presentó que 29,7 % de los niños recibió lactancia materna durante un periodo menor o igual a 5 meses; el 62,1 %, durante 6 meses o más, y el 8,2 % no recibió lactancia materna. El 84,1% presentó hábitos parafuncionales y 41% presentó algún tipo de	Los resultados obtenidos indican la existencia de una relación entre un periodo de amamantamiento menor a 6 meses y el desarrollo de hábitos de parafuncionales; entonces, los niños que no reciben lactancia o que la tuvieron durante periodos cortos

transver
sal

Universida
d Santa
María en
Caracas,
Venezuela
.

maloclusión.
Además, se
determinó una
relación
estadísticamente
significativa entre
el tiempo de
lactancia menor a 6
meses y la
aparición
hábitos
parafuncionales.
Sin embargo, no se
observó una
relación
estadística-
mente significativa
entre el tiempo de
lactancia y la
aparición de
maloclusiones

tienen mayor
riesgo de
padecerlos. Sin
embargo, no hubo
una relación
significativa entre
la lactancia
materna y la
aparición de
maloclusiones.

17	Alteraciones de los maxilares por la mala administración de lactancia materna	2019	Calle, Stephane & Cabre, María	El propósito de esta investigación es establecer las alteraciones en los maxilares por mala administración de lactancia materna, en	Estudio descriptivo, analítico de corte transversal,	51 niños que acuden a la clínica de odontología	Dimensión transversal. Tipo de lactancia y duración.	Se encontró una prevalencia de micrognatismo transversal en un 59%, ausencia de diastema 71%, y 67% de bóveda palatina profunda. El hábito bucal más prevalente fue la onicofagia con	El micrognatismo transversal se encuentra significativamente presente en la población estudiada; siendo más prevalente en el sexo femenino con promedio de edad entre los	http://repositorio.uocsg.edu.ec/handle/3317/12260
----	---	------	--------------------------------	---	--	---	--	---	---	---

	en niños con dentición mixta.		niños con dentición mixta.			31%; hubo porcentajes parecidos entre la lactancia interrumpida y la lactancia adecuada.		8 a 9 años. La lactancia materna interrumpida produce micrognatismo transversal, ausencia de diastemas fisiológicos, y presencia de bóveda palatina profunda.
18	Salud bucal en el primer año de vida. Revisión de la literatura y protocolo de atención odontológica al bebé	2018	Pinto, J; Chávez, D & Navarrete, C.	El objetivo de esta investigación fue presentar una revisión narrativa de la literatura relacionada con la salud bucal en el primer año de vida, así mismo, proponer un protocolo de atención odontológica en bebés que pueda ser	Revisión bibliográfica	Análisis de artículos encontrados en las diferentes bases de datos, desde enero de 2008 hasta abril de 2018),	Artículos relacionados con el objetivo de estudio.	El papel que desempeña el odontopediatra en la clínica de bebés es muy importante ya que es el responsable de educar, para la salud a la mujer gestante, por esta razón es indispensable la educación y prevención.

implementado en la Facultad de Odontología de la Universidad San Francisco de Quito – Ecuador.

19	La asociación entre los hábitos de succión nutritiva y no nutritiva y la oclusión dental primaria	2018	Bonnie, H; , Mineaki Howard , Fung Hou, Zhang, L; Wan Yeung, C; Yan Li, K; Ming Wong, H & y Yanqi Yang1.	Investigar la asociación de los hábitos de succión nutritiva y no nutritiva con el desarrollo de la dentición primaria.	Estudio transversal	851 infantes del total de 10 jardines de infancia de diferentes distritos de Hong Kong	Conocimientos sobre hábitos deformantes y relación de las arcadas.	Los niños que fueron amamantados durante más de 6 meses tenían una menor proporción de uso de chupete diario y los niños que usaban chupete a diario tenían una mayor proporción de succión del pulgar/dígito. Los niños que usaban chupete por más de un año tenían más posibilidades de desarrollar una mordida abierta anterior y una sobremordida	Los niños con más de un año de uso diario del chupete y de succión del pulgar/dígito tienen mayores probabilidades de desarrollar relaciones dentales anormales en las dimensiones sagital (es decir, relaciones de los incisivos de clase II y de los caninos de clase II y aumento del resalte) y vertical (es decir, mordida	https://doi.org/10.1186/s12903-018-0610-7
----	---	------	--	---	---------------------	--	--	---	---	---

								reducida. Además de presentar Clase II y III	abierta anterior), respectivamente.	
20	Patrones de succión nutritivos y no nutritivos asociados con el uso del chupete y la alimentación con biberón en lactantes nacidos a término	2019	Batista, C; Rodrigues, V; Ribeiro, V & Nascimento, M.	Investigar si el uso del chupete y/o la alimentación con biberón estaban asociados con los patrones de succión nutritiva (NS) y no nutritiva (NNS).	Estudio transversal, con enfoques clínicos y observacionales.	429 bebés nacidos a término/madres.	Nacimiento Hábitos de SN y SNN.	Mayor frecuencia de cambios en los patrones NNS y NS en el grupo que usó pezones artificiales. En cuanto al tipo de tetina artificial, el uso de chupete influyó más en los cambios en el patrón NNS mientras que el uso de biberón presentó un mayor número de asociaciones con cambios en el patrón NS.	El uso de pezones artificiales puede estar asociado con cambios en los patrones de succión de los lactantes, demostrando la posible existencia de confusión del pezón y su efecto en la lactancia.	https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2019.03.007
21	Beneficios de la lactancia materna y	2017	Brahma, Paulina & Valdés, Verónica.	Revisar la evidencia actualizada de los beneficios de la LM para el niño y la	Bibliográfico	Artículos actuales relacionados con el objetivo de estudio	Riesgos de no amamantar sobre el infante	La LM puede prevenir un 13% de la mortalidad infantil en el mundo, y disminuye el riesgo de muerte súbita	El uso de fórmulas lácteas y mamaderas tienen riesgos inherentes asociados, aumentan el riesgo de las	https://www.scielo.cl/scielonline.php?pid=S0370-4106201

	riesgos de no amamantar			sociedad, y recordar los riesgos asociados al reemplazo de ésta con fórmulas lácteas.			del lactante en un 36%.	alteraciones de la cavidad oral, tales como respiración bucal, maloclusión, alteración de la mordida y caries. Por último, el microbiota intestinal, la oxigenación y la termorregulación de los lactantes se ven afectadas negativamente por su uso.	700010001&script=sci_arttext	
22	Conceptos básicos en crecimiento y desarrollo craneofacial	2021	Torres Murillo, Ethman Ariel	Establecer los conceptos básicos de crecimiento y desarrollo craneofacial	Bibliográfica	Información relacionada con el objetivo de estudio	Desarrollo y crecimiento craneofacial .	Se estableció conceptos básicos de diferentes temas con un enfoque actualizado.	Se logró establecer conceptos básicos de crecimiento y desarrollo craneofacial, características de dentición decidua, crecimiento embrionario, maloclusiones o síndromes.	https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/43102/Conceptos%20básicos%20de%20crecimiento%20y%20desarrollo%20craneofacial.pdf?se

[quence=](#)

[1](#)

<http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.uo35-74.fmol>

23	Función motora oral del lactante como estímulo de crecimiento craneofacial	2016	Yuli Natalia López Rodríguez	Analizar los efectos de la función motora oral de lactantes en el desarrollo adecuado de estructuras craneofaciales, teniendo en cuenta los mecanismos biológicos y el tipo de alimentación.	Bibliográfica	se realizó una revisión crítica de diversos artículos que tengan relación con el tema de estudio.	Crecimiento craneofacial	Una adecuada función motora oral induce un óptimo crecimiento craneofacial. El tipo de alimentación es un determinante de crecimiento. La lactancia materna es indispensable para un crecimiento craneofacial óptimo y la prevención de anomalías dentomaxilofaciales. La forma y función craneofacial dependen del balance funcional entre un soporte estructural óseo y una carga mecánica muscular.	La lactancia materna es la mejor técnica para favorecer el crecimiento y desarrollo de estructuras craneofaciales, maduración de la función motora oral en lactantes y la disminución de la incidencia de indicadores de maloclusión. El crecimiento craneofacial depende una condición ósea y muscular favorable.	
24	Tipo de arcada y plano terminal	2015	Pascual, Ana & López, Eduardo	Establecer la correlación del tipo	Descriptivo longitudinal	40 niños de 5 años de edad que	Tipos de arcada	El 52,5 % de niños presentó plano terminal molar recto,	El tipo de plano terminal molar recto y el tipo de arcada abierta	https://doi.org/10.18259/ac

<p>l molar de la dentición temporal y su correlación con las clases de maloclusión de la dentición permanente</p>	<p>de arcada y plano terminal molar de la dentición temporal con las clases de maloclusión de Angle.</p>	<p>prospectivo.</p>	<p>acuden al Hospital Nacional "Daniel Alcides Carrión" de Cerro de Pasco, 2010 - 2011.</p>	<p>Plano terminal molar Clase de maloclusión de acuerdo a la clasificación de Angle.</p>	<p>plano terminal molar 30 % y el plano terminal molar mesial con 17,5 %. Respecto al tipo de maloclusión, normoclusión en 35 %, maloclusión clase I 30 %, clase II con un 20 % y la clase III con el 15 %.</p>	<p>de la dentición temporal se relaciona con mayor frecuencia con la normoclusión y la Clase I de maloclusión. Mientras que el tipo de plano terminal molar escalón mesial y el tipo de arcada cerrada de la dentición temporal se relaciona con la Clase III de maloclusión.</p>	<p>s.2015044</p>
---	--	---------------------	---	--	---	---	---

<p>25</p>	<p>Diámetro transversal del maxilar y hábitos bucales perjudiciales en lactancia materna</p>	<p>2017</p>	<p>Sosa, N; Reyes, O; Pérez, R & Mato A.</p>	<p>correlacionar la lactancia materna con el diámetro transversal maxilar y la presencia de hábitos bucales perjudiciales.</p>	<p>Descriptivo observacional de corte transversal.</p>	<p>203 niños de ambos sexos, y razas, de escuela primaria urbana "Camilo Cienfuegos", de San José de las Lajas, Mayabeque.</p>	<p>Diámetro transversal del maxilar.</p>	<p>La lactancia materna exclusiva se representó en 64.53 % y el período predominante fue el mayor de 6 meses, el 10.34 % a la lactancia de tipo artificial. El 55.6% presentaron la medida transversal normal. La</p>	<p>La alimentación del seno materno, desde el punto de vista estomatológico contribuye notablemente en el crecimiento y desarrollo del aparato masticatorio. En la lactancia materna</p>	<p>http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2874</p>
-----------	--	-------------	--	--	--	--	--	---	--	--

presencia de hábitos bucales perjudiciales se presentó en algo más de la mitad de la población infantil estudiada. El uso del biberón fue el hábito que más predominó (22,2 %).

exclusiva se encontró que los hábitos deformantes fueron menores.

26	Teorías del crecimiento craneofacial: una revisión de literatura	2017	Camargo, D; Olaya, E & Torres, E	Describir las teorías más importantes de crecimiento craneofacial y los factores que la regulan.	Bibliográfico	Artículos relacionados con el tema de investigación	Teorías de crecimiento craneofacial Factores que regulan el crecimiento craneofacial	Análisis de los artículos seleccionados, permitiendo establecer las teorías importantes del crecimiento craneofaciales.	El crecimiento craneofacial se produce en respuesta al crecimiento del cerebro, concomitante al crecimiento de la base del cráneo que es fundamentalmente un crecimiento endocondral a través de las sincondrosis. El crecimiento de la sincondrosis y osificación endocondral	http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/US_TASAL_UD_OD_ONTOL_OGIA/article/view/2022
----	--	------	----------------------------------	--	---------------	---	---	---	--	---

está exclusivamente controlados por los factores genéticos intrínsecos.

27	Maloclusiones dentales en escolares de 12 años en la parroquia el Sagrario-Cuenca 2016.	2017	Salinas, L; Urgiles, C & Jiménez, M.	El objetivo fue determinar la prevalencia de maloclusiones en escolares de 12 años en la parroquia El Sagrario-Cuenca	Epidemiológico descriptivo, observacional y de corte transversal.	141 escolares seleccionados aleatoriamente, de la parroquia El Sagrario-Cuenca en el periodo lectivo 2015-2016.	Evaluó la presencia de maloclusiones, presencia de apiñamiento, mordida cruzada, mordida abierta.	Se determinó que la prevalencia de maloclusión tanto en el sexo femenino y masculino fue del 95,7%. Las alteraciones más frecuentes fueron el apiñamiento, mordida abierta anterior y mordida cruzada anterior. En relación a la maloclusión según Angle el 41,8% corresponde a la Clase II, 34,1% tienen Clase I y finalmente 19,9% para la Clase III.	En conclusión, el 95,7% presentaron maloclusiones demostrando que es una enfermedad predominante en el grupo estudiado. Demostrando la necesidad de crear conciencia sobre la importancia de diagnosticar esta alteración a una edad temprana lo que permite implantar acciones preventivas, de tal manera que se evite el desarrollo de alteraciones de mayor complejidad.	https://revistas.uess.edu.pe/index.php/SVS/article/view/703
----	---	------	--------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---

28	Relación entre el período de lactancia materna y maloclusiones	2012	Rondón, R; Zambrano, G & Guerra, M.	Determinar la relación entre periodo de Lactancia Materna y Maloclusiones.	Clínico, experimental no probabilístico, de corte transversal y de carácter correlacional.	59 niños en edades entre 6 y 13 años en la parroquia Higuerote, Miranda, Venezuela .	Periodo de lactancia. Análisis de la oclusión. Tipo de maloclusión	El 51% de niños fue amamantado por un período de 6 meses o menor a este. La relación molar en clase I de Angle se encontró relevancia en la población lactada por más de 6 meses a diferencia de clase II y clase II. La relación molar en Clase II se observó en (28,8%), de los cuales, el 71% fue lactado por un periodo menor a 6 meses.	El periodo de lactancia materna mayor de 6 meses se relaciona con la ausencia de maloclusión en el grupo estudiado.	https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/artic/view/60/178
29	Características y creencias maternas asociadas al abandono de la lactancia	2015	Quispe, M; Oyola, A; Navarro, M & Silva, J.	Determinar las características y creencias maternas relacionadas con el abandono de la lactancia materna exclusiva.	Estudio observacional, descriptivo y transversal	239 madres que culminaron el parto y acudieron al Servicio de Crecimiento y Desarrollo	Edad Nacimiento Creencias sobre la lactancia materna	El abandono de la lactancia materna exclusiva se observó 28,87 % madres de 23,54 años de edad, mientras que aquellas que no abandonaron la lactancia materna tenían un	Las creencias maternas inadecuadas sobre la lactancia materna están ligadas al abandono de la lactancia materna exclusiva.	https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21443545002

	a materna exclusi va					del Niño del Hospital Regional del Departame nto de Ica (Perú).			promedio de edad de 24,85 años. Las creencias inadecuadas: “Dar de lactar es doloroso”, “El biberón es la mejor forma de controlar la alimentación de mi bebé” y “Dar pecho daña mi imagen corporal”	
30	La importa ncia de la lactanci a materna en la odontol ogía	202 1	Zini, C; Medina, M; Zini, M & Galiana, A.	Revisión bibliográfica sobre los beneficios que tiene la leche materna para el bebe recién nacido y la importancia que tiene el amamantami ento del bebe a nivel psicológico, médico y, sobre todo, odontológico.	Bibliográ fico	Artículos relacionad os al objetivo de investigaci ón	Beneficios de la lactancia a nivel médico, psicológico y odontológic o para el lactante	Análisis de los artículos seleccionados con el objetivo de establecer los beneficios de la lactancia materna	La leche materna es el primer alimento natural de los niños, proporciona toda la energía y los nutrientes que necesitan durante sus primeros meses de vida y sigue aportándoles, al menos, la mitad de sus necesidades nutricionales durante la segunda mitad del primer año y	https://www.ateneo-odontologia.org.ar/articulos/lxiv01/articulo13.pdf

hasta un tercio durante el segundo año de vida.

31	Influencia de la lactancia materna en la prevención de hábitos bucales deformantes antes	2014	Fuguet, J; Betancourt, A; Ochoa, L; González, M; Crespo, A & Viera, D.	Identificar la influencia de la lactancia materna exclusiva con la presencia de hábitos bucales deformantes.	Estudio observacional descriptivo de corte transversal	107 niños pertenecientes al círculo infantil “20 primaveras”, del municipio de Cienfuegos, en el período comprendido entre septiembre de 2011 y marzo de 2012.	Edad Sexo Hábitos bucales deformantes	Predominó el sexo femenino, con 52,3%; y el grupo de edad de 4 años, con 36,4 %. 69 niños son portadores de hábitos bucales deformantes. En relación al tiempo de lactancia materna y la presencia de hábitos bucales deformantes, el 86,6 % de los que recibieron lactancia materna de 0-3 meses eran portadores de hábitos bucales deformantes.	Los hábitos bucales deformantes disminuyeron a medida en que aumentaba el tiempo de lactancia materna. Se concluyó que el total de los niños que realizaron lactancia materna exclusiva, los hábitos bucales encontrados fueron en orden decreciente: uso de biberones y chupones, succión digital y deglución atípica, los cuales parecen estar en estrecha relación con el tiempo de lactancia	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-1824201400050004#:~:text=En%20relaci%20al%20tiempo%20de,el%20tiempo%20de lactancia%20materna.
----	--	------	--	--	--	--	---	---	--	---

materna. La alimentación al seno materno, contribuye a evitar la aparición de hábitos bucales deformantes.

32	Lactancia materna : mitos y verdades. Artículo de revisión	2019	Vargas-Zarate, M; Becerra-Bulla, F; Balsero-Oyuela1, S & Meneses-Burbano, Y.	Identificar las creencias respecto a la LM y confirmar si hay o no evidencia científica que las soporte.	Bibliográfico	Estudios y documentos sobre creencias en torno a la LM publicados entre 2007 y 2017 y que estuvieran escritos en inglés, español y portugués.	Creencias sobre la lactancia materna	50 artículos cumplieron los criterios de inclusión, los cuales fueron agrupados en 4 categorías de creencias: 3 establecidas por la Unicef (creencias respecto a la madre, a la calidad de la leche y a lo que necesita el bebé) y 1 establecida por las autoras (otras creencias).	La mayoría de creencias carecen de fundamento científico y se basan en falsas ideas transmitidas de generación en generación. Por lo tanto, se deben reforzar los programas de educación en LM ofrecidos a las madres gestantes y lactantes, así como a su red de apoyo, con el fin de desmitificar creencias que entorpecen la práctica efectiva de la LM.	https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/articulo/view/74647
----	--	------	--	--	---------------	---	--------------------------------------	---	---	---

33	Lactancia materna. Su influjo en las malas oclusiones en niños escolares	2018	Mendoza Alba, Tovar Evelyn & Robles Iván	Determinar la relación de la lactancia materna en la aparición de mal oclusiones.	Estudio observacional de tipo transversal.	202 historias clínicas de niños de 5 a 6 años de edad, que acudieron a la consulta odontopediatría en la consulta privada en el periodo enero de 2016 hasta enero de 2017.	Edad Sexo Tipo de lactancia Hábitos deformantes	En la serie predominaron el sexo femenino, la lactancia materna combinada, así como la lengua protáctil y la succión digital como hábitos bucales deformantes.	El estudio indica que existe una relación entre el tiempo de amamantamiento menor a 6 meses y el desarrollo de hábitos deformantes. Tienen mayor riesgo de padecer estos hábitos los niños que no recibieron lactancia o que la tuvieron solo durante periodos cortos.	
34	Prevalencia de maloclusiones dentales en escolares de 12 años en Monay-Cuenca 2016	2016	Fajardo Juan & González Lorena	Determinar la prevalencia de maloclusiones dentales en niños de 12 años en etapa escolar de la parroquia Monay en la ciudad de Cuenca-Ecuador.	Estudio epidemiológico de tipo descriptivo, observacional y corte transversal,	252 escolares, de 12 años en etapa escolar de la parroquia Monay en la ciudad de Cuenca-Ecuador.	Edad Sexo Tipo de maloclusión	La prevalencia de maloclusiones fue del 85 % del total de escolares, y el 15 % presentaban normoclusión; de acuerdo al sexo las mujeres presentaron un 83 % de maloclusiones frente a un 86 % en los hombres, no hubo una	En este estudio epidemiológico se concluyó que existe una prevalencia significativa de maloclusiones.	https://oactiva.uca.cue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/133

relevancia significativa de maloclusiones según la gestión académica con un 84 % en escuelas fiscales y un 85 % en colegios particulares.

35	Beneficios de la lactancia materna exclusiva en el desarrollo de estructuras óseas, musculares y dentales de 6 y 7 años.	2020	Garcés Dayana, Cárdenas Cinthia, Ubilla Willian & Vergara Carlos	Determinar los beneficios que brinda la lactancia materna exclusiva en el desarrollo de estructuras óseas, musculares y dentales en niños de 6 y 7 años.	descriptivo, cualitativo, correlacional y radiológico.	60 niños de 6 y 7 años de la clínica de Odontopediatría de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.	Crecimiento y desarrollo según la escala de Jarabak	El 53% de los pacientes con lactancia materna exclusiva corresponde a clase I de Angle, y el 87 % de los pacientes con lactancia artificial exclusiva corresponde a clase II y 7% clase III. En tipos de perfiles el 93% convexo y 7% recto. En tendencia de mordida, pacientes amamantados exclusivamente dentro de la norma 53%, mordida abierta 7% y mordida profunda 40%; lactancia	la lactancia materna exclusiva tiene influencia positiva e innumerables beneficios en el crecimiento y desarrollo de las estructuras del aparato estomatognático, a nivel óseo la lactancia materna muestra mayores beneficios que la lactancia artificial, sin embargo, a nivel muscular y dentario, ambas no mostraron mayores diferencias.	http://repositorio.ug.edu.ec/handle/registro/48523
----	--	------	--	--	--	--	---	---	---	---

artificial dentro de la norma 67%, mordida abierta 13% y mordida profunda 20%.

36	Algunas consideraciones sobre la alimentación del lactante para la conservación de su salud bucal	2012	Urgellés, Yanelis; Abellas, María.	Revisión de artículos con el objetivo del análisis de los beneficios de la lactancia materna para salud del infante	Bibliográfica	Artículos actuales referente al tema.	Tipo de lactancia y ablactación.	Se analizo los artículos seleccionados y a partir de estos se estableció la importancia de la lactancia materna en la salud del niño y como está puede ayudar a prevenir el desarrollo de maloclusiones dentales.	La salud bucodental constituye un componente de la salud general, vital para el adecuado crecimiento y desarrollo de niños y adolescentes. La mejor manera de lograrlo, es con un correcto cepillado y la prevención de hábitos nocivos, entre los cuales: uso de biberón, consumo alimentos molidos, chupeteo de dedos y tetes, así como respiración bucal.
----	---	------	------------------------------------	---	---------------	---------------------------------------	----------------------------------	---	--

37	Lactancia materna exclusiva: ¿La conocen las madres realmente?	2014	Borre, Y; Cortina, C & González, G.	Identificar si las madres conocían los beneficios y consecuencias de la lactancia materna exclusiva.	Descriptivo, transversal, cuantitativo,	90 madres que acudieron al Centro de Salud 11 de Noviembre de la ciudad de Santa Marta (Colombia), en el periodo de septiembre a noviembre del año 2013.	Tiempo de lactancia Conocimiento referente a los beneficios que presenta Edad	De las 90 madres encuestadas, el 51% tiene edades entre 15 a 25 años, el 30% entre 26 a 35 años, y el 19% son mayores de 35 años. El 85.6% posee conocimientos adecuados sobre lactancia materna exclusiva. El 48.9% conoce la técnica de amamantamiento adecuada, mientras que el 51.1% restante no tiene idea de ello.	Las madres continúan mostrando altos índices de desinformación con respecto a la lactancia materna. Por tanto, se necesita el desarrollo y establecimiento de programas de educación, que permitan educar a esta población y a futuras madres lactantes; específicamente, a primigestantes y adolescentes.	http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v5i2.84
38	Lactancia materna : ventajas, técnica y problemas	2015	Antonio Ferrer	Determinar las ventajas, técnicas y problemas que presenta la lactancia materna	Bibliográfico	Análisis de artículos actuales que ayuden a determinar el tema de investigación.	Ventajas Técnicas y problemas de la lactancia materna	Tras el análisis de los datos e información, se pudo establecer las ventajas, técnicas e inconvenientes de la lactancia materna	La leche materna es el alimento más indicado los primeros 6 meses de vida exclusivamente, continuando junto con la alimentación complementaria hasta el año o más,	https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-05/lactancia-materna-ventajas-tecnica-y-

ya que presenta múltiples ventajas para ambos. Es por ello, que debería ser considerado un asunto de salud pública y no solo la elección de un estilo de vida.

[problemas/](#)

39	Lactancia materna	UNI CEF	2013	Brindar información sobre la lactancia materna y ser una guía para la misma	Bibliográfica	Recolección de información referente al tema de estudio	Lactancia materna ventajas, forma de amamantar.	Se estableció la información necesaria para completar el objetivo	La lactancia materna es el alimento ideal para garantizar el desarrollo del niño, por lo que es importante que los diferentes centros de salud tengan el conocimiento adecuado para garantizar una promoción y educación a las madres en estado de gestación o ya con hijos.
----	-------------------	---------	------	---	---------------	---	---	---	--

40	Guía: Proteger y apoyar la lactancia materna en establecimientos que prestan servicios de maternidad y recién nacidos	2017	Organización Mundial de Salud	Realizar una guía sobre la lactancia materna con el fin de proteger, promover y apoyar la práctica de la misma.	Bibliográfica	Información relacionada que ayude a alcanzar el objetivo de investigación.	Lactancia materna	Lactancia materna	Se concluyó con la realización de la guía, que ayudará a garantizar la promoción de los beneficios de la lactancia materna para el niño y la madre.	
41	¿La lactancia materna y la alimentación con biberón influyen en los parámetros	2013	Galán, Antonio; Aznar Teresa; Cabrera María; Domínguez Antonia	Se realizó un estudio de la influencia de la lactancia materna y la alimentación con biberón en el desarrollo de las arcadas dentarias y la oclusión en una	Análisis descriptivo	298 lactantes (163 niñas y 135 niños) de una serie de 1.643 niños en edad preescolar en Sevilla	Tipo de alimentación Tiempo de la lactancia Evaluación de los planos de la oclusión.	En total, 109 niños fueron amamantados exclusivamente (36,6%), mientras que 189 niños fueron alimentados exclusivamente con biberón (63,4%). Al comparar los parámetros oclusales de los	Los lactantes amamantados muestran un mejor desarrollo de las arcadas dentales y una menor incidencia de trastornos de la oclusión dentaria que los lactantes alimentados con biberón.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23984677/

	oclusal es?			población infantil.				dos grupos, los efectos más beneficiosos (plano terminal recto, relación clase I canina, diastemas y espacios primates) correspondieron a los lactantes que fueron amamantados.	
42	Lactancia y hábito de succión no nutritiva: que debemos saber	2014	Festival Dana, Ghergie, Alejandrina Muntean, Daiana Matiz, Alin ȚERBȚN ESCU	Recopilar información sobre la succión nutritiva y no nutritiva	Bibliográfica	Artículos relacionados con el tema de investigación.	Succión nutritiva y succión no nutritiva	Se recopiló la información necesaria para poder establecer la succión nutritiva y no nutritiva.	La alimentación inadecuada con biberón obliga a los músculos de la lengua y mejillas a desarrollar una función compensatoria y atípica, para poder obtener la leche. Como resultado, puede haber un cambio de adaptación de las estructuras dentales y óseas, lo que lleva a maloclusiones.

43	Relación de la succión no nutritiva con la maloclusión en niños ecuatorianos	2016	Carillo Myriam, Tello Gustavo & Navarrete Nilda	Determinar la relación que existe entre los hábitos de succión no nutritiva y la presencia de maloclusiones	Estudio transversal	435 niños de 5 a 9 años, de tres centros educativos del cantón Ambato, Ecuador.	Edad Sexo Tipo de maloclusión Hábito de succión no nutritiva	La prevalencia del HSNN fue del 52.6%, la prevalencia de maloclusiones fue del 38,6%. El tipo de HSNN frecuente fue succión digital con 21,6% y la maloclusión fue mordida cruzada posterior con 8.7%.	No hubo relación estadísticamente significativa entre los HSNN y la presencia de maloclusiones, en niños entre 5 a 9 años de los 3 centros de educación básica de la ciudad de Ambato.	http://revistadigitalluce.edu.ec/index.php/ODONTOLOGIA/article/view/116
44	Primeros mil días del bebé y salud bucal	2020	Abanto, Jenny; Duarte, Danilo & Feres, Murillo	Recopilar información sobre los 100 días del bebé	bibliográfica	Recopilación de información sobre el tema en estudio.	Lactancia materna Lactancia complementaria Desarrollo del bebé	Se pudo recopilar la información necesaria para cumplir el objetivo en estudio	Los mil días del bebé son importantes porque determinan un crecimiento correcto de niño	https://tienda.gacetadental.com/primeros-mil-dias-del-bebe-y-su-salud-bucal/
45	Crecimiento craneofacial: paradigmas en evolución	2015	Gennaro Castaldo, Francesco Cerritelli	Resumir los conceptos recientes sobre el crecimiento craneofacial, superponer estas teorías con el desarrollo del conocimiento científico	Bibliográfico	Artículos MEDLINE, EMBASE, Pubmed, CINAHL y Google Scholar fueron evaluados desde el inicio	Crecimiento craneofacial	Se pudo recopilar información para establecer conceptos básicos de las teorías craneofaciales.	La influencia de los nuevos descubrimientos científicos y las intuiciones sobre el crecimiento craneofacial produjeron más conocimientos en el cuidado de la ortodoncia,	https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1179/0886963414Z.0000000042

general y
sugerir un
enfoque
multidisciplin
ario más
integrado
basado en la
persona.

hasta
febrero de
2014 en
busca de
artículos
relevantes

cambiando el
paradigma de un
tratamiento
sectorial
predeterminado a
un
enfoque
individualizado y
multidisciplinario
centrado en el
paciente.

Anexo2. Certificado de Pertinencia del Proyecto de Trabajo de Titulación.

Loja 28 de marzo de 2021.

Dra. Susana González Eras.

DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGIA

Ciudad.-

De mis consideraciones:

En atención a lo solicitado en Memorandum N° 075-DOC-FSH-UNL, mediante el cual solicita emitir informe sobre la estructura y coherencia del proyecto de tesis: **“LA LACTANCIA MATERNA Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LAS**

MALOCLUSIONES” de autoría de la: Srta. Ximena Alexandra Guacho Lamar, estudiante de la Carrera de Odontología.

Al respecto manifiesto que he revisado el proyecto de tesis antes citado el mismo que pertinente y relevante para su ejecución.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente:

Firmado electrónicamente por:



**A MARIA
GRANDA**

Dra. Ana María Granda Loiza

DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA

Anexo3. Designación del director del Trabajo de Titulación.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Odontología

OF. 243-DCO-FSH-UNL
Loja, 25 de mayo de 2022

Dra. Esp. Ana María Granda Loaiza
**DOCENTE DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA FACULTAD DE LA
SALUD HUMANA DE LA UNL**

Presente. -

En atención a la petición presentada por la estudiante **Ximena Alexandra Guacho Lamar**, y, de acuerdo a lo establecido en el Art. 136 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, una vez emitido el informe favorable de pertinencia del Proyecto de tesis titulado **“LA LACTANCIA MATERNA Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LAS MALOCLUSIONES”** de autoría de **Ximena Alexandra Guacho Lamar**, me permito designar a usted **DIRECTORA DE TESIS**.

Para su conocimiento, me permito transcribir el Art. 139 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, que en su parte pertinente dice: “El Director de Tesis tiene la obligación de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del proyecto de tesis; así como revisar oportunamente los informes de avance de la investigación, devolviendo al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la misma”.

Particular que comunico para los fines pertinentes,

Atentamente



Firmado electrónicamente por:

**SUSANA
PATRICIA
GONZALEZ ERAS**

Odt. Esp. Susana González Eras
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA FSH.

Elaborado por: Dra. Elsa Pineda Pineda
Analista de Apoyo a la Gestión Académica
C.c Archivo, expediente, adj. proyecto

Anexo4. Certificación del Tribunal de Grado.



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Salud
Humana

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Loja, 21 de noviembre de 2022

En calidad del tribunal calificador del trabajo de titulación titulado **“LA LACTANCIA MATERNA Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LAS MALOCLUSIONES”** de la autoría de la Srta. **Ximena Alexandra Guacho Lamar**, portadora de la cédula de identidad **Nro. 1150764627**, previo a la obtención del título de **Odontóloga**, certificamos que se ha incorporado las observaciones realizadas por los miembros del tribunal, por tal motivo se procede a la aprobación y calificación del trabajo de titulación de grado y la continuación de los trámites pertinentes para su publicación y sustentación pública.

APROBADO

Odt. Esp. Tannya Valarezo Bravo.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO

Odt. Esp. Diana Gahona Carrión

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Odt. Esp. Marcelo Santiago Hidalgo

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Anexo5. Certificado de Traducción del Resumen.

English Speak Up Center

Nosotros "*English Speak Up Center*"

CERTIFICAMOS que

La traducción del resumen de tesis titulada "LA LACTANCIA MATERNA Y EL DESARROLLO DE LAS MALOCLUSIONES." documento adjunto solicitado por la señorita Ximena Alexandra Guacho Lamar con cédula de ciudadanía número 1150764627 ha sido realizada por el Centro Particular de Enseñanza de Idiomas "*English Speak Up Center*"

Esta es una traducción textual del documento adjunto. El traductor es competente y autorizado para realizar traducciones.

Loja, 9 de noviembre de 2022



Mg. Sc. Elizabeth Sánchez Burneo
DIRECTORA ACADÉMICA



DIRECCION: SUCRE 207-46 ENTRE AZUAY Y MIGUEL RIOFRIO

TELÉFONO: 099 5263 264