



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA AL
CRECIMIENTO Y DESARROLLO CRANEOFACIAL.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

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

P R E S E N T A:

PAULINA ELIZABETH MONTIEL CORRO

TUTOR: Mtro. FILIBERTO HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

□ Cd. Mx.

2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



A MI MADRE Y A MI HERMANO

Guadalupe Corro y Pedro Montiel, gracias por ser mi pilar y mi apoyo, sin duda nada de esto sería posible sin ustedes, gracias por siempre confiar en mí y ayudarme a cumplir todos y cada uno de mis proyectos, por quererme tanto, levantarme y animarme a seguir adelante cuando sentía que ya no podía más. Gracias mamá por ser tan valiente y sacarnos adelante día con día y dar lo mejor de ti con tal de vernos triunfar. Gracias hermano por ser también mi mejor amigo y confidente. Los amo con todo mi corazón y nada me hace más feliz que tenerlos en mi vida y compartir este logro que es de los tres.

A MI PADRE

Hace ya muchos años que no estas con nosotros pero se que te sientes muy orgulloso de la persona que soy, gracias por guiarme y cuidarme, por ser mi ángel de la guarda.

A MIS TIOS Y PRIMOS

Me siento muy agradecida con dios por tener una familia tan sólida, que me quiera tanto por tenerlos a mi lado en los días buenos y en los días malos, por ser como mis papás y como mis hermanos, gracias por hacer mis logros como suyos y apoyarme tanto a lo largo de la vida.

A MI NUEVA FAMILIA

Efraín por tu compañía, apoyo incondicional y amor. **Kaled**, eres el regalo más bonito de la vida y deseo que siempre te sientas orgulloso de mí que llegues tan lejos como te lo propongas. Los amo.

A MIS AMIGOS

Gracias por ser parte incondicional durante estos años, hemos formado lazos muy fuertes que espero se sigan fortaleciendo, gracias por hacerme



los días más divertidos, por su apoyo en los momentos malos y compartir conmigo los momentos buenos.

A LA UNAM Y A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Por darme la oportunidad de realizar una carrera universitaria y obtener el conocimiento que he adquirido a lo largo de estos años dentro de sus aulas, por ser como mi segunda casa, aquí pase la mayor parte del tiempo donde crecí como alumna, como profesionalista y también como persona. Es un orgullo pertenecer a esta institución, la máxima casa de estudios.

A MI TUTOR

El Mtro. **Filiberto Hernández Sánchez**, por aceptarme y permitirme formar parte de este seminario donde concluye mi etapa universitaria, gracias por su apoyo, paciencia, tiempo y dedicación en la elaboración de esta tesina, que aunque a pesar de las circunstancias no fue fácil siempre estuvo presente y creyo en mí durante este tiempo.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	7
OBJETIVO.....	8
1.- CRECIMIENTO Y DESARROLLO.....	9
1.1.- Crecimiento.....	9
1.2.- Desarrollo.....	9
1.3.- Crecimiento y desarrollo craneofacial.....	9
1.4.- Relaciones y proporciones craneofaciales y corporales durante el desarrollo posnatal.....	11
1.4.1.- Tipos de crecimiento posnatal.....	11
1.5.-Teorías del crecimiento.....	12
2.- COMPONENTES ANATÓMICOS DE LA CAVIDAD BUCAL Y SU RELACIÓN CON LA LACTANCIA MATERNA Y SU FUNCIÓN DENTRO DE ELLA.....	15
2.1.- Desarrollo embriológico durante la octava semana de gestación.....	15
2.2.- Labios.....	15
2.3.- Mejillas o carrillos.....	16
2.4.- Lengua.....	17
2.5.- Músculos.....	18
2.6.- Maxilar.....	18
2.7.- Paladar duro o paladar anterior.....	19
2.8.- Paladar blando o paladar posterior.....	19
2.9.- Mandíbula.....	20
2.10.- Articulación temporomandibular (ATM).....	20
2.11.- Rodetes maxilares y mandibulares.....	22
2.12.- Glándulas salivales.....	23
2.13.- Ganglios linfáticos.....	23



3.- LA RESPIRACIÓN EN RELACIÓN CON LA LACTANCIA MATERNA.....	25
3.1.- Formación del paladar en la vía aérea superior.....	25
3.2.- Respiración en el recién nacido.....	26
4.- FISIOLÓGÍA DE LA SUCCIÓN Y LA DEGLUCIÓN.....	28
4.1.- Succión del lactante.....	28
4.2.- Deglución del lactante.....	29
4.2.1.- Evolución de la deglución.....	30
5.- BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA.....	34
5.1.- Componentes de la leche materna.....	34
5.2.- La práctica clínica de la lactancia materna.....	34
5.3.- Lactancia materna exclusiva.....	37
5.4.- Beneficios con respecto a la salud del bebé.....	38
5.4.1.- Beneficios con respecto a la salud bucodental del bebé.....	39
5.5.- Beneficios con respecto a la salud de la madre.....	42
5.6.- Beneficios que aporta a la familia.....	43
5.7.- Beneficios que aporta a la sociedad.....	44
5.8.- Alimentación con formula.....	44
5.9.- Desventajas de la alimentación con formula.....	45
6.-FACTORES DE RIESGO DURANTE LA LACTANCIA MATERNA.....	50
6.1.- Factores generales y factores locales.....	50
6.2.- Maloclusiones más frecuentes a causa de una lactancia artificial.....	54
6.2.1.- Deglución atípica.....	54
6.2.2.- Mordida abierta anterior.....	57
6.2.3.- Hipoplasia maxilar.....	59



6.2.4.- Mordida cruzada anterior.....	60
6.2.5.- Mordida cruzada posterior.....	61
CONCLUSIONES.....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	64



INTRODUCCIÓN.

Todos los padres y los profesionales de la salud, desean lo mejor para los niños, el conflicto surge cuando determinadas acciones que parecen ser beneficiosas, se transforman en nocivas si el modo de llevarlas a cabo se modifica, un ejemplo de ello es la lactancia materna, la cual es un factor importante en el crecimiento y desarrollo del ser humano. Además de las propiedades nutritivas, inmunológicas, de la prevención de enfermedades y del lazo afectivo madre-hijo, contribuye a determinar la posición adecuada de la mandíbula con el maxilar.

Como profesionales de la salud es importante informar sobre las ventajas que aporta la lactancia materna y como llevarla a cabo, ya que la constante practica de determinadas actitudes se convierte en costumbres, que con el paso del tiempo se vuelven más fuertes y difíciles de cambiar.

Conocer los procesos de crecimiento y desarrollo es fundamental para todo odontólogo, ya que tiene la posibilidad de modificar estos procesos, trabajando en edades tempranas, donde distintos órganos y tejidos poseen gran capacidad de formación plástica y elástica.

La lactancia materna es la primera etapa de alimentación en la vida de un individuo y este proceso natural e instintivo contribuye a estimular los centros de crecimiento del complejo maxilofacial y también estimula el desarrollo y maduración de las estructuras motoras que coordinan de forma rítmica a través del patrón generador central, los movimientos de succión, deglución y en un futuro, cuando aparezcan los órganos dentales, la masticación. Si la lactancia materna se lleva a cabo de la forma adecuada se disminuyen de forma significativa los factores de riesgo para el desarrollo de maloclusiones.



PROPOSITO.

Conocer mediante una revisión bibliográfica, los beneficios que aporta la lactancia materna al crecimiento y desarrollo craneofacial, los beneficios a la salud de la madre, las desventajas de una alimentación con fórmula y el cómo influye en la adquisición de hábitos que se convierten en un factor de riesgo para maloclusiones.



1.- CRECIMIENTO Y DESARROLLO.

Como odontólogo se debe poseer el conocimiento sobre el crecimiento y desarrollo craneofacial y redirigirlo cuando de necesario, en beneficio del paciente. Es importante distinguir las variaciones de lo normal, los procesos anómalos o patológicos.¹

1.1.- CRECIMIENTO.

En un lenguaje coloquial, el crecimiento suele referirse a un aumento de tamaño, pero suele asociarse al cambio más que a cualquier otro concepto, siendo este un aumento de tamaño o de número. El crecimiento es fundamentalmente un fenómeno anatómico, mientras que el desarrollo es un fenómeno fisiológico y conductual.¹

1.2.- DESARROLLO.

El desarrollo implica la diferenciación y madurez de las células y refiere a la adquisición de destrezas y habilidades en varias etapas de la vida. En términos generales, el término desarrollo se utiliza casi siempre para referirse a un aumento de la complejidad.¹

1.3.- CRECIMIENTO Y DESARROLLO CRANEOFACIAL.

El crecimiento craneofacial tiene un papel muy importante en la Ortodoncia, ya que las variaciones en la morfología son la fuente de las maloclusiones, son un desequilibrio o desarmonía que puede llegar a generar una patología. Los cambios clínicos del crecimiento y la morfología ósea son la base fundamental en el tratamiento ortodóncico, al desarrollarse un desequilibrio regional el organismo tratará de hacer ajustes correctivos.

Al momento de nacer, el tronco y las extremidades crecen más rápido que la cabeza y la cara, de manera que proporcionalmente la cabeza disminuye hasta representar el 30% del total del cuerpo. Las extremidades inferiores crecen más que las superiores durante la vida posnatal. Todos estos cambios que forman parte del patrón normal de crecimiento, reflejan el gradiente cefalocaudal de crecimiento, esto quiere decir que existe un eje de crecimiento en aumento desde la cabeza a los pies.

Otro aspecto del patrón normal de crecimiento es que no todos los órganos y tejidos del cuerpo crecen al mismo ritmo, obviamente, los elementos musculares y óseos crecen con más rapidez que el cerebro y el sistema nervioso central, como queda reflejado por la reducción relativa del tamaño de la cabeza después del nacimiento. El patrón general de crecimiento es un reflejo del crecimiento de los diferentes tejidos que forman el organismo. Para diferenciarlos, una de las razones para los gradientes de crecimiento es que en diversas partes del cuerpo se concentran tejidos diferentes que crecen a ritmos distintos.¹

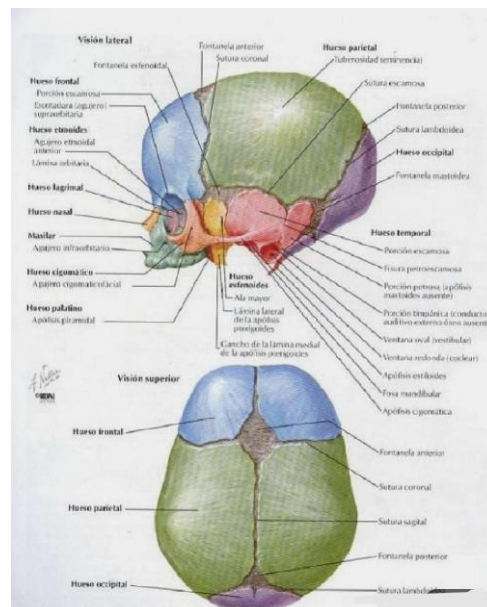


Imagen 1. Cráneo de recién nacido.²

1.4.- RELACIONES Y PROPORCIONES CRANEOFACIALES Y CORPORALES DURANTE EL DESARROLLO POSNATAL.

La morfología craneofacial de un recién nacido no es igual a la de un adulto. La porción craneal tiene un mayor desarrollo que la facial, debido a que el neurocráneo (bóveda o calota craneal) crece con más rapidez acompañando el aumento de tamaño de las estructuras del sistema nervioso central que culmina alrededor de los 4 a los 5 años de vida, mientras que los huesos y tejidos faciales prosiguen con su crecimiento durante mucho más tiempo. El desarrollo craneofacial se caracteriza por un aumento en las dimensiones y un cambio significativo en las proporciones.³

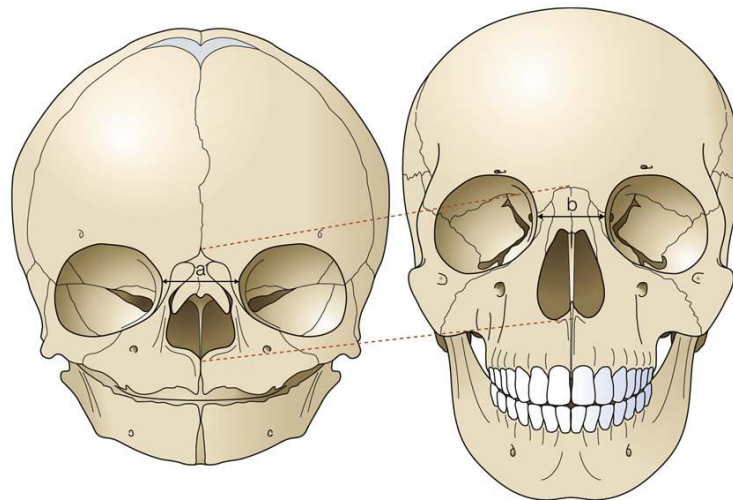


Imagen 2. Comparación de cráneo de recién nacido con cráneo adulto.⁴

1.4.1.- TIPOS DE CRECIMIENTO POSNATAL.

En la cara y el cráneo del recién nacido encontraremos tres tipos de crecimiento óseo:

- Crecimiento sutural: es un proceso osteógeno con fibras colágenas y tejido conjuntivo, equivalente al crecimiento perióstico o intramembranoso, adaptado a la tensión.³



- Crecimiento cartilaginoso: se encuentra en la base de cráneo, el cartílago del tabique nasal, la sincondrosis mandibular y el cóndilo mandibular.³
- Crecimiento intramembranoso: (periostico-endostico) cubre las superficies interna y externa de los distintos huesos de la calota y la cara del recién nacido, y permite su crecimiento tridimensional por los procesos antes mencionados.³

1.5.- TEORIAS DEL CRECIMIENTO.

Con respecto a las distintas hipótesis que han tratado de explicar cómo se produce el crecimiento y el desarrollo craneofacial, mencionaremos las más importantes, teniendo en cuenta que todas tienen fundamentación y contribuyen en la comprensión del tema.

Una de ellas fue presentada por Van Limborgh, denominada genética. En esta, el autor explica que el crecimiento craneofacial se hereda en su totalidad, lo que enuncia la existencia de un control genético intrínseco, que ejerce su influencia sobre las suturas, el periostio y los cartílagos, es decir que todo está en los genes. En realidad es así en gran parte del organismo, y es fundamental la presencia de factores genéticos intrínsecos para la diferenciación de los huesos y cartílagos craneales que provienen de la cresta neural, pero no alcanza para explicar por qué los hijos no son exactamente iguales a sus progenitores, por este motivo Van Limborgh, posteriormente, incorporo a su hipótesis la influencia del medio ambiente como factor a considerar en el proceso del crecimiento y clasificó los factores que intervienen en el crecimiento y desarrollo craneofacial en:³

- Factores genéticos intrínsecos: actúan dentro de la propia célula y le imprimen las características propias de cada una.
- Factores epigenéticos: pueden ser a su vez locales y generales, ambos de origen genético. Actúan fuera de la célula y los tejidos, y reaccionan con las estructuras en las que influyen. Por ejemplo



factores locales, como los procesos de inducción embrionaria; o factores generales, como la secreción de distintas hormonas sexuales o de crecimiento.

- Factores ambientales: modifican la morfogénesis que depende del genoma. También pueden ser locales y generales. Ejemplo de factores locales: influencia de toda actividad funcional (respiración, deglución, masticación) y por ende muscular, traumatismos.
- Factores generales: nutrición, oxigenación, condiciones de vida saludable, higiene, etcétera.

Este autor llegó a la conclusión de que el resultado final suele ser una herencia poligenica y multifactorial, con gran influencia de los factores mencionados. Esto es de suma importancia en el diagnóstico y el tratamiento posterior, conociendo la posibilidad de direccionar el crecimiento en el momento oportuno.

Otros autores como Sisher, mencionaron el papel de las suturas como impulsoras para permitir el desplazamiento de los huesos del complejo craneofacial. Por eso, llamaron a su hipótesis de la dominancia sutural, pero en distintos experimentos se demostró que la fuerza generada por el crecimiento sutural no es suficiente para producir el crecimiento facial. En su hipótesis del cartílago nasal, Scott consideraba que la cápsula que recubre a este en las primeras etapas del desarrollo de la vida del niño genera una tensión importante, que sería la responsable del desplazamiento del complejo etmomaxilar. Al igual que en la hipótesis de Sisher, se demostró, en animales, donde si, se extirpaba ese cartílago, igual había crecimiento, lo que indicó que es importante su presencia pero no se trata del único factor que interviene. En la década de 1960 Moss desarrolló su hipótesis (basada en estudios de Van Der Klaauw), en la que argumentó que la función es de vital importancia para el óptimo desarrollo óseo y que el hueso por sí solo no puede crecer si la matriz de tejidos blandos que se insertan en él no trabajan de manera correcta. Determinó que había entonces unidades óseas que protegen a los tejidos blandos y las matrices funcionales (representadas por órganos de los



sentidos y tejidos blandos) por eso se le conoce como la teoría de la matriz funcional de Moss. Ella establece que si las funciones que tienen su lugar de acción en el esqueleto craneofacial, como respiración, deglución, visión, articulación de la palabra, etc., no se llevan a cabo de la manera adecuada, no servirán de estímulo para que el tejido óseo crezca y se desarrolle correctamente. Un ejemplo de esto se presenta cuando el individuo respira por la boca en lugar de hacerlo por la nariz, lo mismo que trae como consecuencia alteraciones de la cavidad bucal.³

Una de las últimas hipótesis es la enunciada por Petrovic y Stutzmann, conocida como la concepción cibernética o del servosistema, en la que se habla de un sistema de retroalimentación con cartílagos de tipo I (sincondrosis esfeno-occipital y septum nasal) y tipo II (cartílago cóndileo y de la sutura media palatina) que responderán a distintos factores comandos, como hormonas de crecimiento somatotípicas, somatomedina y hormonas sexuales.³

GENETICA	Van Limborgh	Influencia genética intrínseca (factores ambientales).
SUTURAL	Sisher	Crecimiento por suturas.
TABIQUE NASAL	Scott	Presión generada por cartílago.
MATRIZ FUNCIONAL	Moss	Unidades esqueléticas y función.
SERVO SISTEMA	Petrovic	Mecanismo de retroalimentación.

Tabla 1. Hipótesis de crecimiento.³

2.- COMPONENTES ANATOMICOS DE LA CAVIDAD BUCAL EN RELACIÓN CON LA LACTANCIA MATERNA.

La cavidad bucal es un complejo anatómico- funcional y todas las estructuras que la componen tienen una formación embriológica muy temprana. Están en íntima relación con la nasofaringe y en conjunto constituyen un complejo sistema morfo-funcional denominado sistema estomatognático.¹⁹

2.1.- DESARROLLO EMBRIOLOGICO DURANTE LA OCTAVA SEMANA DE GESTACIÓN.

En la octava semana de gestación la cavidad bucal es separada de la cavidad nasal por el paladar, que se ha formado por la unión de las apófisis palatinas del maxilar. La lengua, una de las primeras entidades anatómicas diferenciadas, se ubica en el piso de la boca llenando completamente el lecho mandibular. En este momento se pueden apreciar movimientos de la lengua que corresponden a las primeras actividades deglutorias.¹⁹

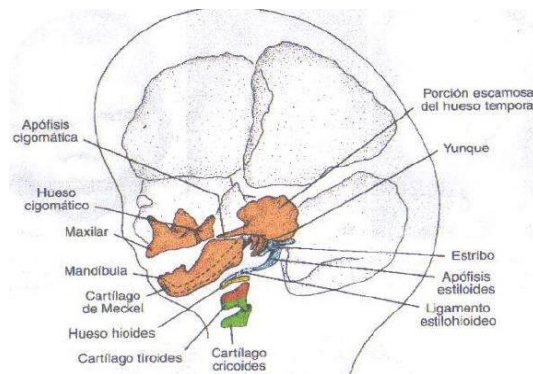


Imagen 3. Vista lateral de cabeza y region del cuello de un feto.⁵³

2.2.- LABIOS.

Los labios están constituidos por el músculo orbicular, cuyas fibras superiores e inferiores se entrecruzan en las comisuras formando una

banda circular continua que actúa como un esfínter. Las fibras comisurales se unen a ambos lados con el músculo buccinador.

En la parte media del labio superior del recién nacido se encuentra el llamado botón labial del lactante, estructura ricamente inervada, que le provee una gran sensibilidad. La mucosa labial en el recién nacido presenta pequeñas papilas mucosas o vellosidades (pars vilosa), que sirven para dar a los labios mayor sensibilidad y mejor adherencia al seno materno, estas papilas desaparecen pronto si el niño no es amamantado.⁶



Imagen 4. Inserción de los músculos de los labios.⁷

2.3.- MEJILLAS O CARRILLOS.

Están constituidas por el músculo yugal o buccinador. Sus fibras anteriores se entremezclan con las fibras comisurales de los labios y algunas de sus fibras posteriores se continúan hacia atrás con el músculo constrictor superior de la faringe, formando una banda circular continua, el cinturón labio-yugal, de gran importancia en las funciones de succión-deglución.

Entre las capas musculares del buccinador se encuentra la llamada bola adiposa de Bichat, masa de tejido graso que en el lactante sirve de cojinete de contención para que la mejilla no se introduzca entre los rodetes maxilares al hacerse el vacío de succión.⁶

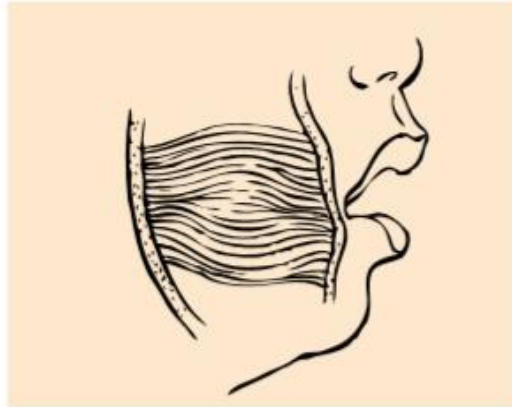


Imagen 5. Músculos buccinadores.⁸

2.4.- LENGUA.

Participa y actúa como moderadora de todas las funciones del sistema estomatognático. Aparentemente de una estructura simple, está formada por 17 músculos que le permiten cambiar de forma y ubicación según sea la necesidad funcional. Tiene de una rica inervación sensitiva y motora que le permite responder en forma refleja a los estímulos propios de las funciones. Tiene además una gran potencia funcional que en el período de lactancia es tres veces mayor que en el adulto. La fuerza de expansión y protrusión ejercida por la lengua en el interior de la cavidad bucal, es contrarrestada externamente por el cinturón labio-yugal.⁶

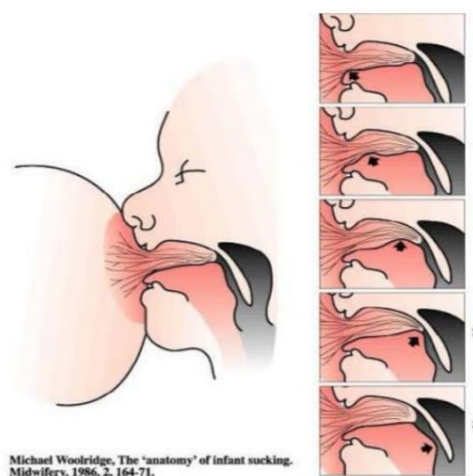


Imagen 6. Función de la lengua durante la lactancia materna.⁹

2.5.- MÚSCULOS.

Todos los músculos que participan en las funciones del sistema estomatognático (más de 90) tienen, al igual que la lengua, una alta especialización neuro-sensorio-motora que les permite actuar coordinadamente según sea la necesidad funcional. Otra característica de los músculos maxilofaciales es que cada uno de ellos tiene su par homólogo en el hemicráneo, con el cual funciona interdependiente y simétricamente.⁶



Imagen 7. Musculos de cara, cabeza y cuello.¹⁰

2.6.- MAXILAR.

Forma la estructura básica del tercio medio de la cara. Se une a la base del cráneo en diferentes puntos y constituye una sólida protección para los pares craneales y vasos sanguíneos que emergen de ella. Está formado por dos hemimaxilares que se unen en la línea media por un borde de cartílago que se osificará posteriormente.⁶

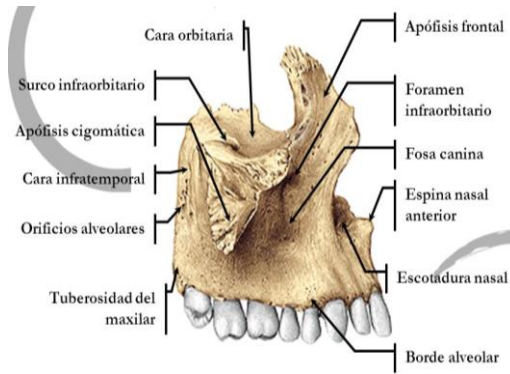


Imagen 8. Anatomía del maxilar.¹¹

2.7.- PALADAR DURO O PALADAR ANTERIOR.

Forma el techo de la boca y el piso de la nariz. Está constituido por las apófisis palatinas del maxilar superior y la porción horizontal del hueso palatino que se le une a su borde posterior. El cartílago que une a estas estructuras en la línea media, permite que el paladar sea modificado por las fuerzas de presión o de tracción que ejerce la lengua, desde el interior de la boca y la presión que ejerce la columna de aire que ingresa por la nariz.⁶

2.8.- PALADAR BLANDO O PALADAR POSTERIOR.

El paladar blando o velo y la úvula tienen una activa participación en el sincronismo funcional de la succión-deglución-respiración y en la formación de estructuras del complejo otorrinolaríngeo.

La cara superior del velo del paladar se relaciona a ambos lados con el orificio de salida de la trompa de Eustaquio o tuba auditiva. Los movimientos velares rítmicos producidos en la succión-deglución, permiten que la trompa se abra y colapse oportunamente transmitiendo al oído el juego de diferentes presiones necesarias para su buen funcionamiento.⁶

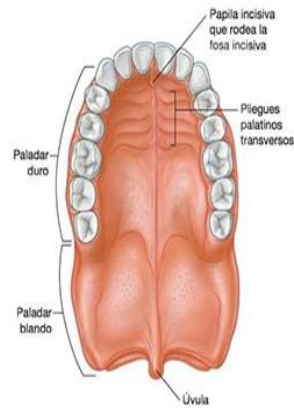


Imagen 9. Paladar duro y paladar blando.¹²

2.9.- MANDIBULA.

Forma la estructura básica del tercio inferior de la cara. Es un hueso móvil que está conectado al resto del complejo facial a través de la articulación temporomandibular. Con la lengua forma el complejo linguo-mandibular; con el hioides y sus anexos, el complejo hioideo-mandibular, ambos de gran importancia en las funciones de succión y deglución y en el equilibrio postural de la cabeza con respecto al cinturón escapular y al eje vertical del cuerpo.⁶

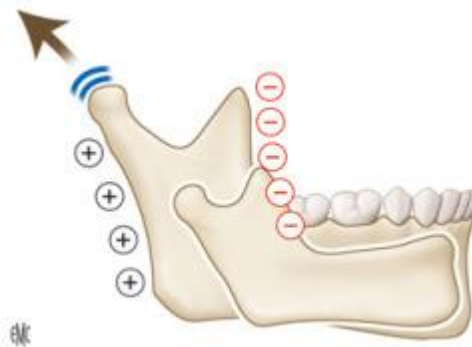


Imagen 10. Dirección del crecimiento de la mandíbula.¹³

2.10.- ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR (ATM).

Está formada por el cóndilo de la rama mandibular, la cavidad glenoidea de la porción petrosa del hueso temporal, un menisco, fascículos

tendinosos y musculares y una cápsula articular que los constituye en una unidad funcional.

La ATM tiene un gran desarrollo morfofuncional en el período de la lactancia ya que los movimientos de adelantamiento y descenso mandibular de la succión son indispensables para el desarrollo y modelado del cóndilo articular y de la porción petrosa del hueso temporal, que contiene en su interior el órgano del oído. Tanto el cóndilo del maxilar como la cavidad glenoidea del hueso temporal, modifican significativamente su estructura morfofuncional durante el período de amamantamiento.

La ATM es la única articulación doble que conecta los dos lados de nuestro cuerpo, esta característica hace que su funcionamiento normal sea de movimientos simétricos y equilibrados con respecto a la línea media corporal. Esta es una de las razones fundamentales por la que el niño no debe voltear la cabeza para lactar, ya que al tener la cabeza rotada, la contracción asimétrica de los músculos entorpece la mecánica funcional de la succión-deglución-respiración.

De la simetría de la función articular depende a su vez el modelado simétrico de los elementos anatómicos que la conforman y/o se relacionan con ella.³⁷

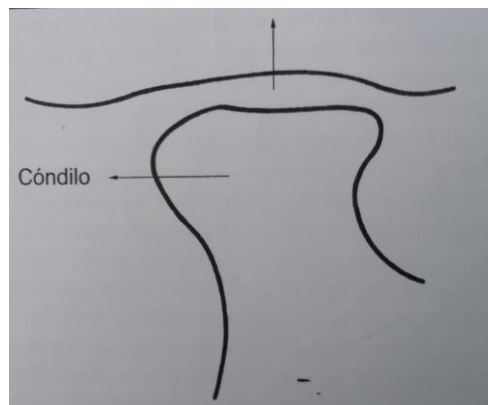


Imagen 11. Al nacimiento, el aspecto de la ATM: cavidad glenoidea casi plana y condilo con aspecto tosco.¹⁴

2.11.- RODETES MAXILARES Y MANDIBULARES.

En el momento de nacer contienen en su interior los gérmenes que formarán los 20 dientes temporales y vestigios de algunos dientes permanentes. En el sector correspondiente a los incisivos y caninos la mucosa forma un repliegue (de Robin-Magiot) ricamente vascularizado, que al momento de succionar se ingurgita y actúa como un segundo labio que fricciona suavemente el pezón y la areola. Este repliegue es más ancho en el maxilar, pudiendo tener hasta 8 a 9 mm, en cambio en la mandíbula forma más bien una cresta aguda.

En el recién nacido, a lo largo de los rodetes y en el paladar se pueden encontrar formaciones de color blanco-grisáceo (nódulos de Bohn) constituidos por restos embrionarios de tejido glandular mucoso que se desprenden espontáneamente a las pocas semanas.

También algunos niños presentan pequeñas excrecencias blancas, duras, (perlas de Epstein o perlas de esmalte) que corresponden a restos embrionarios de esmalte. Cuando son de mayor tamaño pueden hacer pensar que son dientes. Desaparecen espontáneamente con el amamantamiento.³⁷

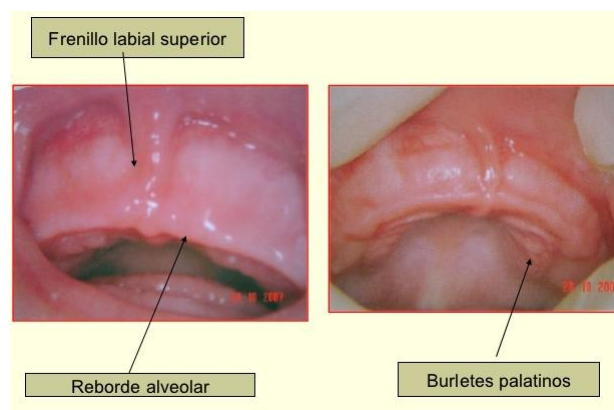


imagen 12. Arcada superior de un recién nacido.¹⁵

2.12.- GLÁNDULAS SALIVALES.

Mientras el niño está en período de amamantamiento, las glándulas salivales mayores (parótidas, submaxilares y sublinguales) producen sólo pequeñas cantidades de saliva. El movimiento mandibular del amamantamiento, estimula el desarrollo funcional progresivo de estas glándulas, para producir la saliva necesaria cuando se cambie de alimentación. Las glándulas salivales menores (palatinas, yugales y labiales), distribuidas ampliamente por toda la mucosa bucal, mantienen la humedad y lubricación de las mucosas con el producto segregado individualmente a través de un poro excretor.⁶

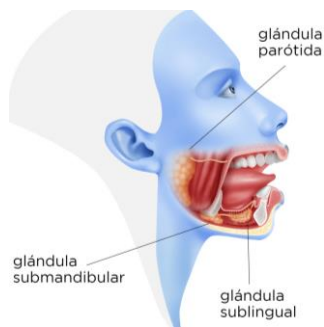


imagen 13. Localización de las glándulas salivales.¹⁶

2.13.- GANGLIOS LINFÁTICOS.

Están distribuidos abundantemente en toda la región de la cabeza y cuello, algunos más superficiales: submaxilares, cervicales anteriores y posteriores, mastoideos, retroauriculares y otros internos, ubicados en la retrofaringe: amígdalas, faríngea, lingual, palatina, tubárica y otros grupos de ganglios específicos de cada estructura. Constituyen el llamado “anillo linfático de Waldeyer” que protege la entrada de las vías respiratorias y digestivas.

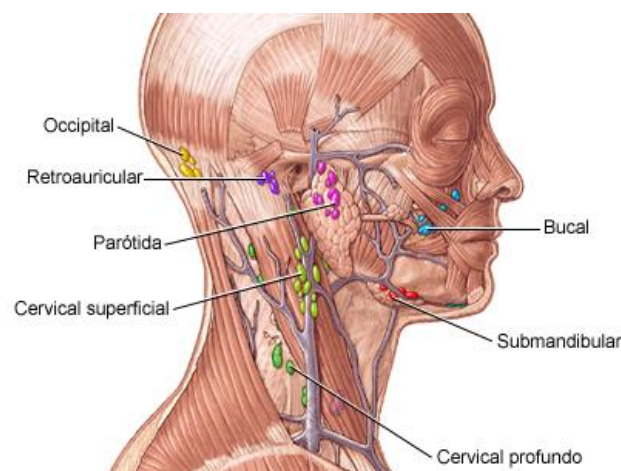
Estos grupos de ganglios, se interconectan por una red de vasos linfáticos que se relacionan directamente, con la glándula central de este sistema, el timo. En él se producen linfocitos T que colonizan a los ganglios de este complejo linfático, cumpliendo funciones antibacteriana, antiviral y anti-inflamatoria.⁶

Cabe destacar que el fluido linfático no circula por diferencia de presiones, como lo hace la sangre en el aparato circulatorio, sino que se mueve y drena por la actividad funcional de los músculos, entre los cuales se encuentran ubicados los ganglios y vasos.

Durante el período de lactancia, la succión y la deglución son las actividades funcionales que drenan este sistema, manteniendo su eficiencia como sistema protector. Cuando no hay un buen drenaje, éste se congestiona y queda expuesto a las infecciones, siendo uno de los mecanismos por el cual se producen las frecuentes infecciones del tracto respiratorio superior, en los niños que no son alimentados con lactancia materna.

Se menciona en forma especial el ganglio tubárico, que se encuentra protegiendo la entrada de la trompa de Eustaquio, por la importancia que tiene en el período de la lactancia.

Cuando la succión es disfuncional (succión de biberón), este ganglio no se drena eficientemente, se congestiona y aumenta de tamaño, obstruyendo el flujo de aire que normalmente se produce en este conducto al expandirse y colapsarse alternadamente según el ritmo succión-deglución-respiración. Al no airearse el conducto, gérmenes que ingresan por vía respiratoria quedan atrapados en su interior, siendo ésta una de las causas de la otitis media que se produce frecuentemente en el lactante. La congestión mantenida por varios días, condiciona a la trompa a adquirir una insuficiencia crónica (otitis recurrente).⁶



*Imagen 14. Cadena ganglionar.*¹⁷



3.- LA RESPIRACIÓN EN RELACIÓN CON LA LACTANCIA MATERNA.

Las principales funciones de la cavidad oral son la respiración, la deglución, la masticación y la fonación. La función esencial de la respiración es el intercambio gaseoso entre la atmósfera y la sangre capilar pulmonar.²⁹

El sistema respiratorio puede dividirse en dos regiones: vías respiratorias superiores e inferiores. La vía respiratoria superior está formada por las estructuras de la cabeza: la nariz, la cavidad nasal, los senos para nasales y la faringe, las vías respiratorias inferiores están formadas por las estructuras del cuello y el tórax: laringe, (cuerdas vocales), la tráquea, los bronquios (una red ramificada de túneles de aire más pequeños) y los pulmones.¹⁹

La principal entrada de la respiración es la nariz, las necesidades respiratorias son un determinante esencial para la posición de la mandíbula y la lengua.¹⁹

3.1.-FORMACIÓN DEL PALADAR EN LA VÍA AÉREA SUPERIOR.

La vía aérea superior se desarrolla a partir del intestino anterior, la mitad del superior del estomodeo y los sacos nasales, que son invaginaciones de las placodas nasales ectodérmicas. Los procesos palatinos laterales crecen hacia la línea media para dividir el estomodeo en componentes nasal y oral. Los sacos nasales penetran directamente en la parte de la vía aérea del estomodeo, por encima de los procesos palatinos laterales. El tejido entre los sacos nasales y el estomodeo es el paladar primario, mientras que los procesos palatinos laterales forman el paladar secundario. La formación del paladar está completa cuando se ha fusionado entre él y el paladar primario, los procesos palatinos laterales del paladar secundario y el tabique nasal.²⁰

En sentido vertical y transversal el maxilar crece también de manera intermembranosa, debido al aumento de la capacidad respiratoria del niño en crecimiento, cuando la función es la correcta y no hay obstrucciones orgánicas o hábitos que impidan su normal desarrollo, con la remodelación y el descenso del piso de las fosas nasales, que es a su vez el techo de la cavidad bucal, donde hay reabsorción del lado nasal y aposición del lado bucal.³

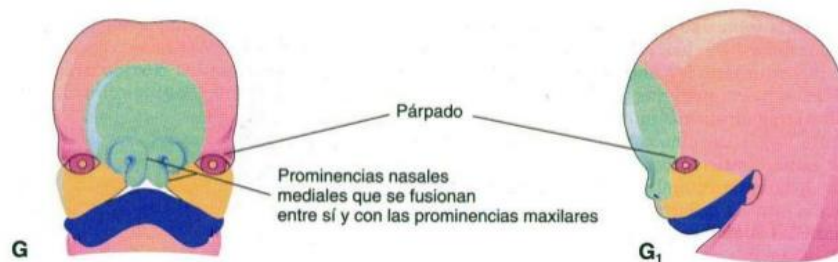


Imagen 15. Complejo nasomaxilar de embrión de 7 semanas.¹⁸

3.2.- RESPIRACIÓN EN EL RECIEN NACIDO.

El feto practica dentro del útero los movimientos respiratorios, aunque los pulmones no se inflan en esos momentos. También degluten durante los últimos meses de vida fetal, y parece ser que el líquido amniótico deglutido es un importante estímulo para la activación del sistema inmunitario del lactante.¹

La vía aérea y el tracto gastrointestinal están más separados en el recién nacido que en el adulto. La faringe es corta y, en el momento de la lactancia materna, el paladar blando y la epiglotis de la laringe se cubren. El aire pasa de forma muy directa desde la cavidad nasal hacia el interior de la laringe y la vía aérea inferior, el alimento es desviado hacia los lados del paladar blando y la epiglotis para pasar hacia el esófago. En el adulto la faringe es más larga y la orofaringe es una cavidad común para el paso de alimento y aire.²⁰

Para que el recién nacido pueda sobrevivir al nacer, hay que establecer en pocos minutos una vía respiratoria y mantenerla abierta. * Así como lo

ha demostrado Bosma con un estudio con radiografías de recién nacidos, para abrir dicha vía respiratoria es necesario deprimir la mandíbula y desplazar la lengua hacia abajo y hacia delante, alejándola de la pared faríngea posterior. Esta maniobra permite el paso del aire por la nariz y la faringe hacia los pulmones. Los neonatos deben respirar obligatoriamente por la nariz y no pueden sobrevivir sin ayuda médica inmediata, si tienen el conducto nasal bloqueado al nacer; más adelante les es posible fisiológicamente respirar por la boca. Las necesidades respiratorias pueden alterar en cualquier momento de la vida la base postural de las actividades bucales.¹



Imagen 16. Respiración.²¹

4.- FISIOLÓGIA DE LA SUCCIÓN Y LA DEGLUCIÓN.

La formación embriológica temprana de las estructuras bucales, permite que el niño ejercite la succión y la deglución mucho antes de nacer. En imágenes fotográficas o ecográficas se ha podido ver que, a los cuatro meses y medio de gestación el niño puede succionar su dedo pulgar. Por lo tanto el niño prematuro también es capaz de succionar, aunque no con la organización, fuerza y avidez que lo hace el niño de término.

Al cortar el cordón umbilical se suspende el suministro de nutrientes y agua, y esta necesidad se intensifica.²²



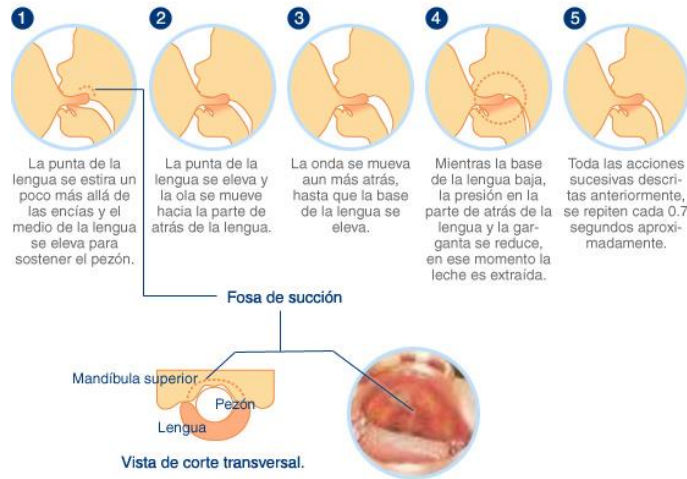
Imagen 17. Representación de la succión y deglución del lactante al ser amamantado.²³

4.1.- SUCCIÓN DEL LACTANTE.

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

La prolongación de la succión como única forma de ingerir líquidos o como hábito de succión después de los 6 meses varía, más allá del

tiempo que está programada como función básica, se considera una disfunción e interfiere en menor o mayor grado en el desarrollo normal de las estructuras morfo-funcionales del sistema estomatognático.³⁶



*Imagen 18. Cronología de la succión.*²⁴

4.2.- DEGLUCIÓN DEL LACTANTE.

La deglución es una función primaria congénita, cuya palabra deriva de los vocablos en latín *de* y *glutire*, que significan tragar o englutir los alimentos.

Este conjunto de conductas fisiológicas está destinado a trasladar la saliva, alimentos sólidos (previamente masticados), líquidos u otras sustancias de un modo seguro y eficaz, desde la boca hasta el estómago.⁴⁴



*Imagen 19. Alimentación a través de lactancia materna.*²⁵

4.2.1.- EVOLUCIÓN DE LA DEGLUCIÓN.

La deglución es una función que va evolucionando a través del tiempo por la maduración del sistema nervioso central y el cambio de las estructuras anatómicas. Estos aspectos determinan que la deglución se cumpla en diferentes etapas.⁴⁴

Estas etapas son:

1. Fetal
2. Recién nacido
3. Infantil
4. Madura o funcional

1.- Deglución fetal: es un proceso biológico, fisiológico y continuo que presenta un programa genético que comienza en la décima segunda semana intrauterina. El feto “traga” líquido amniótico en una acción de reflejo, que contribuye a la regulación de presiones, de lo contrario se puede provocar una afección conocida como hidroamniosis.

En los estudios ecográficos se ve como el feto pone sus dedos en la boca y sus manos acarician su cara. Esta estimulación precoz de la región bucofacial pone de manifiesto su madurez neurológica.⁴⁴



Imagen 20. Ecografía fetal.²⁶

2.- Deglución de recién nacido o lactante: en el recién nacido la deglución es inseparable de la succión, es una acción reflejada en todas sus etapas;



en este momento la deglución es un solo acontecer por la íntima relación que tienen las estructuras anatómicas en esta zona.

La cavidad bucal se comporta como una bomba de vacío y la deglución se realiza con las siguientes características:

- Es iniciada y guiada por intercambio sensorial entre los labios y lengua.
- Las arcadas dentarias se encuentran separadas.
- La lengua se haya por encima del mamelón gingival inferior, con movimientos de atrás hacia delante, para formar el canal para el pezón.
- Los orbiculares de los labios están muy activos asegurando el cierre.
- La mandíbula está estabilizada por contracciones de los músculos faciales y de la lengua.
- La lengua es grande en relación con los tejidos que la rodean, esta adelantada y se apoya sobre los mamelones gingivales, estimulando el desarrollo de las futuras piezas dentarias.
- Ante el estímulo térmico táctil de los labios con el pezón se desencadena una reacción de búsqueda.
- Hay descenso y adelantamiento mandibular.
- El acanalamiento longitudinal de la lengua, sumado a la compresión firme de los labios genera en la boca un estado de presión negativa y la extracción del alimento la regula el bebé (esto se produce en la alimentación natural, es decir lactancia materna).

La permeabilidad nasal es necesaria, pues en los primeros 6 meses, solo puede respirar por la nariz. Con el paso del tiempo comienza a descender la laringe y el mecanismo de protección de las vías aéreas va disminuyendo, preparándose para la función de fonación.⁴⁴

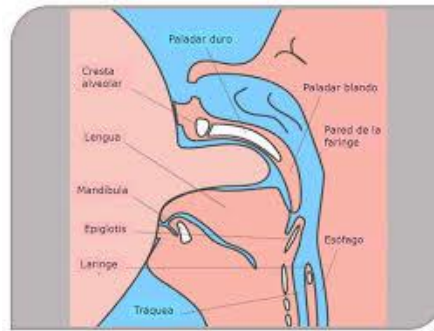


Imagen 21. Deglución en el recién nacido.²⁷

3.- Deglución infantil: la aparición de la dentición temporal modifica el comportamiento nutricional y aparece la masticación, generando nuevas prácticas, como la lateralización del alimento en la boca para triturarlo. La dinámica lingual comienza un cambio en su desenvolvimiento, el músculo orbicular de los labios va perdiendo su papel de cierre, el contacto dentario es cada vez más frecuente y al completar la dentición temporal, está en condiciones para el cambio lingual en la deglución. En el lapso de 3 a 5 años ya se puede ver por separado las distintas etapas de la deglución y ello se debe al crecimiento y el desarrollo de las estructuras anatómicas involucradas y a la maduración del sistema nervioso central.⁴⁴



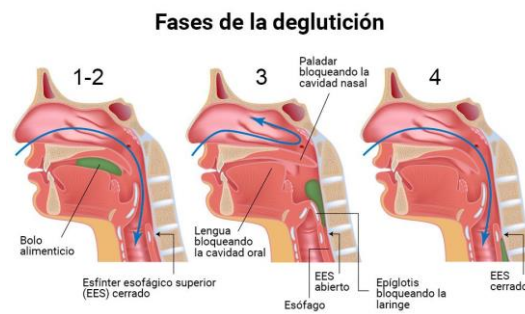
Imagen 22. La deglución cambia conforme cambia la alimentación del niño.²⁸

4.- Deglución madura o funcional: es la coordinación neuromuscular, que permite la morfogénesis equilibrada de las arcadas maxilomandibulares,

acorde con el nivel de maduración de las estructuras nerviosas y musculares existentes.⁴⁴

Ella se realiza con:

- Labios juntos sin generar fuerzas ni tensión.
- Músculos del mentón pasivos.
- Oclusión dentaria.
- La punta de la lengua se apoya en la zona retroincisiva.
- La parte media de la lengua se adosa a la bóveda palatina.
- La base de la lengua desciende en un ángulo de 45° con respecto a la pared faríngea.



*Imagen 23. Fases de la deglución.*³⁰

5.- BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA.

Se considera lactancia materna al proceso fisiológico y biomecánico que se inicia desde que el bebé sujeta, con los diferentes componentes que dispone, el seno de su madre para alimentarse con la leche materna hasta que esta ha pasado al estómago luego de la deglución.³⁷

5.1.-COMPONENTES DE LA LECHE MATERNA.

La leche es un producto secretado por las glándulas mamarias, fluido viscoso constituido por una fase líquida de partículas. Por su elevado valor nutritivo es el único alimento que puede satisfacer las necesidades nutricionales y metabólicas del recién nacido de cada especie, pues posee la concentración adecuada de grasas, proteínas y lactosa, además de las enzimas que facilitan su digestión.⁵²



Imagen 24.³¹ “El suministro de leche materna al niño durante la primera hora de vida se conoce como “inicio temprano de la lactancia materna”; así se asegura que recibe el calostro (“primera leche”), rico en factores de protección”.³²

5.2.- LA PRACTICA CLINICA DE LA LACTANCIA MATERNA.

Para poder sacar la leche del seno de su madre, el bebé se sujeta al seno con sus labios y rodetes, además, la lengua, llevándola hacia afuera con el fin de jalar hacia dentro el pezón (el que puede alargarse entre 30% y 50% para adaptarse al paladar del bebé). Esta posición, el pezón en

medio del paladar (arriba) y la lengua (debajo), procura un sellado al vacío, con el cual el bebé, puede regular la entrada de leche. Cuando el bebé ya sujetó adecuadamente el seno de su madre, estimula la areola mediante compresión peribucal y movimientos protusivos de la mandíbula, enviando así por conexiones nerviosas, un mensaje al cerebro de la madre para que la hipófisis (glándula pituitaria) secrete dos hormonas: prolactina y oxitocina. A través del torrente sanguíneo, la prolactina se dirige a las células interiores de la glándula mamaria y les da la “orden” de fabricar leche. La oxitocina se encarga luego de provocar la contracción de las células mioepiteliales que cubren a las células secretoras de leche, vaciando el contenido de los alveolos hacia los senos galactóforos. De aquí en adelante todo dependerá, nuevamente, del esfuerzo físico del bebé para sacar la leche de su “empaque” (ritmo sincronizado de estimulación – producción).³⁷

Un bebé está bien agarrado del pecho de su madre cuando:

- La barbilla del niño está tocando el pecho.
- Su boca está ampliamente abierta.
- Su labio inferior esta evertido.
- Se ve más areola por encima que por debajo de la boca.

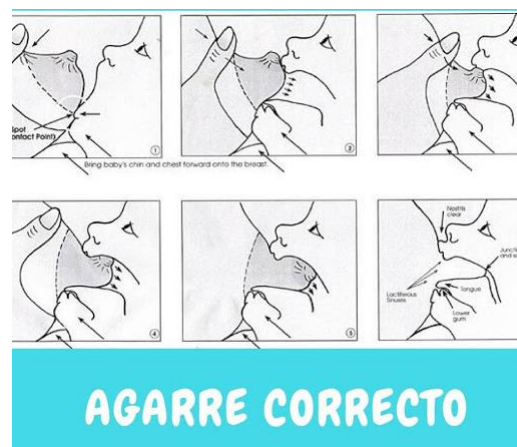


Imagen 25. Técnica adecuada durante la lactancia.³³

La ejecución correcta del acto de amamantar, evita en gran medida que las anomalías dentomaxilofaciales se establezcan, pero debe asegurarse

que todos los elementos que intervienen en el acto de amamantar (lengua, rodetes, labios, pezón, etc.) funcionen de manera adecuada.

Es necesario recordar las palabras de Pedro Planas, padre de la neurooclusión:

- ¿Por qué la mala oclusión? Por falta de espacio.
- ¿Por qué la falta de espacio? Por falta de función.
- ¿Por qué la falta de función? Por falta de estímulo neurológico.
- Y nos preguntamos ¿Por qué la falta de estímulo neurológico? Por falta de amamantamiento.³⁶



Imagen 26. Estimulación temprana durante la lactancia materna.³⁴

Con el amamantamiento el bebé satisface dos necesidades: nutrición (el sentirse alimentado o “lleno”) y, lo que podríamos llamar, equilibrio emocional (a través de la succión constante). Ambas necesidades deben ser obtenidas al mismo tiempo. En el momento en que el bebé alcanza la satisfacción de estar bien alimentado, debería también alcanzar la satisfacción que le da la succión. Pero cuando se utiliza el biberón, especialmente con flujo inadecuado, el bebé alcanza la satisfacción de estar alimentado antes de satisfacer lo que le da la succión. Así habría carencia de succión, y a pesar de estar alimentado, quedara inquieto por no sentirse completamente satisfecho emocionalmente. El biberón es un medio que permite la lactancia artificial en el sentido del reemplazo de la lactancia materna.³⁶

En el bebé se presentan periodos de rápido crecimiento en los cuales necesitan más leche y lloran más de lo normal. Esto ocurre

aproximadamente en la segunda y sexta semana; en el segundo y tercer mes; y entre los cuatro y seis meses.³⁷



Imagen 27.³⁵ “El amamantamiento no es un fin en sí, si no, un medio para lograr un fin, que es el satisfacer la necesidad de alimentarse para sobrevivir”.³⁶

5.3.- LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA.

La lactancia materna exclusiva es definida como el consumo prolongado y único de leche materna por el bebé durante un periodo definido, permitiéndose apenas el uso de vitaminas, suplementos minerales u otros medicamentos durante el mismo periodo. El consenso de los diferentes organismos dedicados a la salud, indica que el periodo ideal de duración de la lactancia materna exclusiva es entre el nacimiento hasta los seis meses de nacido. Este periodo incluye a bebés prematuros, gemelos, y niños enfermos, salvo excepciones específicas. Desde el año 2001, la OMS recomendó esta pauta como una “política global de salud pública”. Las necesidades nutricionales de los bebés nacidos a término son normalmente cubiertas por la leche materna en el periodo de los primeros seis meses. Esto en condición de que la madre este bien alimentada, (OMS / UNICEF, 1998),³⁸ que no sea adicta a drogas, no tenga tuberculosis activa no tratada, ni se encuentre infectada con el virus de la inmunodeficiencia humana. La infección materna por citomegalovirus y el virus de la hepatitis B, no contraindica la lactancia materna, siempre y cuando, la madre y el bebé sean tratados por el médico especialista. La

infección materna por virus de la hepatitis C, la ictericia neonatal y la fenilcetonuria no contraindican la lactancia.³⁸



Imagen 28. Lactancia materna exclusiva es alimentación de leche materna durante un periodo aproximado de 6 meses.³⁹

5.4.- BENEFICIOS CON RESPECTO A LA SALUD DEL BEBÉ.

Los niños amamantados son más activos, presentan un mejor desarrollo sicomotor, una mejor capacidad de aprendizaje y menos trastornos de lenguaje que los niños alimentados con biberón. Se asocia la lactancia materna con un mayor coeficiente intelectual en el niño. El contacto físico del niño con la madre durante el amamantamiento, organiza armónicamente sus patrones sensoriales y gratifica profundamente sus sentidos. Se ha demostrado que los niños amamantados presentan mayor agudeza sensorial (gusto, olfato, tacto, visión, audición) que los alimentados con biberón y fórmula. Durante al menos 3 meses el niño necesita tener contacto físico regular y constante con su madre para organizar sus propios ritmos basales y su estado de alerta. Disminuye así el riesgo de apneas prolongadas, bradicardia, asfixia por aspiración y síndrome de muerte súbita. El niño que es amamantado adecuadamente, satisface sus necesidades básicas de calor, amor y nutrientes para su organismo. El bienestar y agrado que esto le produce, hacen que se sienta querido y protegido, respondiendo con una actitud alegre, segura y satisfecha, características de un patrón afectivo-emocional equilibrado y armónico. El amamantamiento, especialmente si éste se inicia inmediatamente después del parto, produce un reconocimiento mutuo entre madre e hijo, estableciéndose entre ellos un fuerte lazo afectivo o

“apego”. El apego induce en la madre un profundo sentimiento de ternura, admiración y necesidad de protección para su pequeño hijo.

El amamantamiento aumenta el vínculo afectivo entre madre e hijo, reduciendo el maltrato y la posibilidad de abandono en los niños, reduce la depresión postparto y mejora la autoestima de las mujeres. Entre los efectos a la salud, a largo plazo la lactancia confiere protección sobre enfermedades que se presentan en etapas posteriores de la vida, tales como: diabetes insulino-dependiente, enfermedades cardiovasculares, la enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa, enfermedad celíaca, asma, leucemias, linfomas, obesidad y enfermedades alérgicas.³⁷



imagen 29. Un bebé alimentado con lactancia materna tiene un mayor rendimiento y aporte de nutrientes a diferencia de un bebé alimentado con fórmula.⁴⁰

5.4.1.- BENEFICIOS CON RESPECTO A LA SALUD BUCODENTAL DEL BEBÉ.

- Crecimiento del tercio medio de la cara: el bebé como respirador nasal al lactar excita con la respiración las terminaciones nerviosas de la mucosa nasal fomentando el crecimiento del tercio medio.³⁷



Imagen 30. Vista lateral media de un bebé.⁴¹

- Proyección pósterio-anterior mandibular: disminuyendo los 6mm fisiológicos de retrognatismo.³⁷



*Imagen 31. Durante la lactancia la proyección de la mandíbula es indispensable para la **expulsión** y deglución de la leche.⁴²*

- Disminución en la producción de caries dental: por retraso en la introducción de alimentos con potencial cariogénico. Estudios que comparan a bebés alimentados con biberón con bebés amamantados naturalmente, han encontrado una mayor incidencia de caries de infancia temprana en los bebés alimentados con biberón. Las enzimas lactoperoxidasa y lactoferrina presentes en la leche materna reducen el recuento bacteriano, en la cavidad bucal. De la misma manera las inmunoglobulinas inhiben las bacterias causantes de la caries dental. Se ha visto que la leche materna *in vitro* incrementa la formación del esmalte. El pH salival durante la lactancia materna exclusiva es adecuado para no formación de caries.³⁷



Imagen 32.⁴³ Caries rampante (también conocida coloquialmente como caries de biberón).⁴⁴

- El hábito de succión digital: puede instaurarse más fácilmente en bebés que no han sido amamantados o que sufrieron un retiro precoz del mismo, esto debido a que la etiología principal de este hábito es la insatisfacción emocional por parte del bebé.³⁷



Imagen 33. Succión digital.⁴⁵

- Al ser amamantado el bebé puede: controlar los tres factores considerados para un “equilibrio estomatognático”: longitud del pezón, flujo del líquido y flexibilidad del recién nacido, la dureza y la forma de los chupones no le permiten este control.³⁷



Imagen 34. Anatomía de los biberones, utilizados para una lactancia artificial.⁴⁶



Imagen 35.⁴⁷ “Los odontólogos, especialmente los odontopediatras, deben formar parte de los profesionales de la salud encargados de fomentar la lactancia materna. Los beneficios de esta en la salud bucodental necesitan ser más enfatizados y promovidos”.⁴⁸

5.5.- BENEFICIOS CON RESPECTO A LA SALUD DE LA MADRE.

La intensa unión e interdependencia de la madre con su hijo que amamanta, produce en ella un sentimiento de valoración de sí misma y un equilibrio emocional que promueven su desarrollo integral como mujer.

- Retracción del útero: por el estímulo de succión inmediatamente después del parto, la oxitocina producida, además de estar destinada a la eyección de la leche, actúa simultáneamente sobre el útero contrayéndolo para evitar el sangrado y reducirlo a su tamaño previo. La oxitocina sigue actuando sobre el útero mientras la madre amamanta, produciendo también una recuperación a largo plazo.⁸
- Recuperación del peso: una lactancia adecuada permite que la mayoría de las madres pierdan progresiva y lentamente el excedente de peso que tienen de reserva precisamente para enfrentar la lactancia. Las hormonas de la lactancia (prolactina) hacen que la mujer que amamanta tenga un aspecto físico más bello, vital y armónico.⁸
- Recuperación de los pechos: la estimulación y el vaciamiento frecuente de los pechos, evita la congestión de ellos y reduce los

depósitos de grasa acumulados para la lactancia, ayudando con ello a mantener la elasticidad y firmeza de sus estructuras.

- La lactancia cumple un importante rol en la prevención del cáncer: de mama y ovario, reduciendo el riesgo de estas enfermedades.⁸



imagen 36. Beneficios que aporta la lactancia materna al estado de salud físico y emocional de la madre.⁴⁹

5.6.- BENEFICIOS QUE APORTA A LA FAMILIA.

El refuerzo de lazos afectivos familiares, prevención del maltrato infantil. No satisfacer oportunamente las necesidades básicas del niño pequeño: afecto, calor y nutrientes para su crecimiento y desarrollo, puede considerarse una forma de maltrato infantil. Una madre que amamanta a su hijo mantiene una interrelación emocionalmente sana y equilibrada y tiene menos riesgo de incurrir en alguna forma de maltrato.⁸



imagen 37. Refuerzo de lazos afectivos dentro de la familia.⁵⁰

5.7.- BENEFICIOS QUE APORTA A LA SOCIEDAD.

Si todas las madres del mundo amamantaran a sus hijos al menos hasta los 6 meses de edad, se evitaría la muerte de más de un millón de niños anualmente, disminuyendo la morbilidad infantil.

La lactancia materna ahorra enormes cantidades de dinero a la familia, a las instituciones, al país y al mundo entero por concepto de costo de: leches de vaca o de fórmula, biberones, chupones y accesorios, enfermedades y sus tratamientos, gastos hospitalarios de maternidad y atención de neonatos, ausentismo laboral de la madre que necesita atender al niño enfermo, producción, almacenamiento, promoción, transporte y evacuación de envases y otros desechos. Además están las ventajas ecológicas, pues la leche materna es un recurso natural y renovable, ambientalmente importante y ecológicamente viable. Desarrolla una función biológica vital en el control de crecimiento de la población al espaciar los nacimientos; no desperdicia recursos naturales ni crea contaminación; no implica gastos de fabricación, envases, comercialización, transporte ni almacenamiento; no necesita preparación ni uso de fuentes de energía; no requiere de utensilios especiales para prepararla ni suministrarla.⁸



Imagen 38. Lactancia artificial.⁵¹

5.8.- ALIMENTACION CON FORMULA.

Los bebés recién nacidos únicamente requieren, para empezar su desarrollo, de la leche materna, misma que contiene los nutrientes suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de los bebés.



La alimentación con fórmula láctea está indicada cuando la mamá del bebé tiene VIH o está tomando algún medicamento o tiene alguna enfermedad que contraindica la lactancia materna. También cuando el bebé tenga intolerancia a la leche materna.

Si por alguna causa médica la mamá del bebé no puede alimentarlo con su leche, el médico tratante le indicará una fórmula infantil en polvo de forma temporal o definitiva, y le debe sugerir no alimentarlo con leche entera de origen animal, porque éstas causan alergias o sangrado intestinal.⁵²

La estrategia que lanzó la Organización Mundial de la Salud (OMS) junto con UNICEF para incrementar las bajas tasas de lactancia en el mundo, como consecuencia de las agresivas campañas de comercialización de la leche artificial efectuadas por las multinacionales, además de informar de todos los beneficios que la leche materna tiene frente a la leche de fórmula, lanzó el mensaje de que todas las mujeres están capacitadas para dar de lactar, que absolutamente todas pueden producir leche y que, para conseguirlo, solo había que insistir en ello. Pero han pasado los años y la evidencia científica ha demostrado que hay madres que no pueden producir la suficiente como para amamantar en exclusiva a su bebé. Las expertas en lactancia señalan que hay que una diferencia entre ser capaz de generar leche y que el bebé sea capaz de obtener la suficiente que necesita, que no siempre puede y es lo que causa la hipogalactia, la baja producción de leche.⁶²

5.9.- DESVENTAJAS DE LA ALIMENTACION CON FORMULA.

a) Existen importantes diferencias entre la leche materna y la de fórmula: tanto en la cantidad como en la calidad de los macro y micronutrientes que el niño recibe, la leche de vaca no contiene lipasa, enzima necesaria para metabolizar y digerir las grasas, la mayor cantidad de caseína en la leche de vaca forma flóculos gruesos de difícil absorción, la mayor



concentración de sus nutrientes produce estreñimiento y sobrecarga renal.⁵²

b) Dificultades para la preparación: Muchas veces las instrucciones de preparación impresas en los envases son difíciles de leer y entender. La madre puede no considerar la importancia de la concentración que debe tener el alimento (relación polvo-agua), por lo que la preparación de la fórmula resulta inadecuada. Si se agrega mucho polvo, el preparado tendrá mayor concentración de nutrientes, lo que puede provocar diarrea, deshidratación y mayor carga renal. Si se agrega menos polvo, con el fin de ahorrar alimento, el niño no recibe suficiente aporte de nutrientes ni calorías, causando desnutrición, además de que la leche necesita ser preparada con agua potable.⁵²

c) Mayor riesgo de enfermedades: por contaminación de alimentos, más aún si no se toman las precauciones pertinentes, tales como: uso de agua contaminada, manipulación de los alimentos con las manos sucias, mal lavado de los utensilios usados, secado de manos o utensilios con paños sucios o contaminados, transporte de gérmenes por moscas y otros vectores, descomposición fácil de la leche al quedar en el medio ambiente, sin refrigerar, dificultad para la higienización de chupones y biberones, facilita el cultivo de gérmenes y ausencia de factores inmunológicos.⁵²

d) En la leche procesada (hervida, condensada, en polvo) se destruyen los elementos bioactivos: Desde el punto de vista inmunológico, las leches de fórmula pueden considerarse inertes. Los niños alimentados con biberón enferman con mayor frecuencia de diarreas, enfermedades respiratorias, otitis y alergias, las proteínas y otras sustancias extrañas al metabolismo del niño, pueden actuar como potentes alérgenos y sensibilizar al niño para toda la vida.⁵²

e) Recuperación de la fertilidad y mayor riesgo de un nuevo embarazo: al tener la alternativa de dar al niño alimentación artificial, la madre deja muy pronto de lactar en forma exclusiva, recupera su fertilidad, y si no toma las



precauciones para el control de la natalidad, estará en riesgo de un nuevo embarazo.⁵²

f) Alimentar con fórmula tiene un alto costo: no sólo por el elevado valor de las fórmulas, sino por la cantidad de implementos y tiempo que se requieren para su preparación adecuada. Es necesario sumar a lo anterior el alto costo de las enfermedades del niño en consultas y medicamentos, exámenes de laboratorio, deterioro del crecimiento y desarrollo, ausentismo laboral de la madre, etc.⁵²

g) Riesgos de usar biberón: si bien es cierto que en casos calificados el biberón puede ser un valioso auxiliar para alimentar a los lactantes, éste no debe usarse regularmente como sustituto del pecho materno, ya que involucra una serie de riesgos. Ningún biberón se asemeja a la forma, consistencia, textura, temperatura y funcionalidad del seno materno.⁵²

h) El uso del chupón: para calmar su hambre o su necesidad de succión, reduce la producción de leche por falta de estímulo del pezón-areola. La disminución visible de la leche produce ansiedad en la madre, le crea desconfianza en su capacidad de amamantar y en definitiva una real disminución de la producción de leche.⁵²

i) Alteración funcional de la succión-deglución-respiración: el uso de biberón en el lactante puede provocar una serie de alteraciones en el área máxilo-facial y oro-faríngea, ya que el niño debe improvisar patrones funcionales de succión-deglución-respiración para dosificar el contenido extraído y deglutirlo sin atragantarse. La alteración producida se conoce como disfunción motora oral del lactante.⁵²

j) Interferencia en la maduración de futuras funciones bucales: un patrón funcional básico alterado genera una distorsión de las futuras funciones, manifestada como deglución atípica, respiración bucal, disfunción masticatoria, dificultades en la fonoarticulación del lenguaje, alteración de la postura corporal, etc.⁵²

k) Congestión del sistema adenoideo: el sistema adenoideo de la retrofaringe, compuesto por múltiples ganglios y vasos linfáticos, se



congestiona fácilmente cuando el niño tiene una función de succión-deglución anormal.⁵²

l) Riesgos de otitis y enfermedades respiratorias: la congestión del sistema adenoideo involucra una congestión de la mucosa respiratoria y de la trompa de Eustaquio. La diferencia de temperatura, de la leche materna, y el azúcar agregado al biberón pueden causar congestión de las mucosas. La mucosa respiratoria y la trompa de Eustaquio congestionadas se hacen insuficientes y por lo tanto vulnerables a la infección, siendo ésta una de las causas frecuentes de enfermedades respiratorias, alergias y otitis media en los lactantes alimentados con biberón.⁵²

m) Hábito de respiración bucal: episodios de congestión de la mucosa respiratoria y del sistema adenoideo, obligan al niño a buscar la alternativa de la respiración bucal para ingresar el aire necesario a sus pulmones. Si estos episodios son frecuentes o prolongados, el niño adquiere el hábito de respiración bucal, con todas las consecuencias que ello acarrea: falta de ventilación adecuada, infecciones respiratorias recurrentes, hipoacusia, alteración del desarrollo de las cavidades paranasales, del desarrollo torácico y de la postura corporal, alteraciones del desarrollo máxilo-facial y de la oclusión dentaria, disfunción labial y lingual, alteración de la fonoarticulación, desarmonía estética facial, fascies típica del respirador bucal, etc.⁵²

n) Alteración de la postura cérvico-craneal y del eje vertical del cuerpo: la disfunción linguomandibular producida por una función alterada de la succión-deglución-respiración, produce una alteración de la posición de la cabeza y el cuello con respecto a la cintura escapular y el eje vertical del cuerpo.⁵²

o) Alteraciones del desarrollo máxilo-dentario: el buen desarrollo de los maxilares y de la oclusión o mordida, dependen en gran medida del equilibrio de las fuerzas de presión-tracción que ejercen los músculos sobre las estructuras óseas con las que se relacionan. Cuando el niño usa un biberón inadecuado, no hace fuerza de vacío al succionar, de gran



importancia para el equilibrio de las presiones-tracciones musculares internas (de la lengua y velo del paladar) y externas (labios y mejillas).⁵²

p) Mayor riesgo de caries: el azúcar o los alimentos azucarados agregados a la leche del biberón son la causa del gran número de caries que presentan los niños alimentados artificialmente.⁵²

q) Creación de hábitos disfuncionales de succión: la prolongación de la succión, ya sea de chupón o biberón, más allá del tiempo para el cual está programado como función básica, crea en el niño una dependencia, transformándose en hábitos disfuncionales que alteran en menor o mayor grado el desarrollo morfofuncional de los complejos orofaríngeo y dento-máxilo-facial.⁵²



6.- FACTORES DE RIESGO PARA MAOLOCLUSIÓN DURANTE LA LACTANCIA MATERNA.

Un factor es un elemento que actúa en conjunto con otros, la idea de riesgo, por su parte, alude a la cercanía o la inminencia de un daño.

Con estas definiciones en claro, podemos centrarnos en el concepto de factor de riesgo, el cual es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión, haciendo referencia al hecho o la circunstancia que incrementa las probabilidades de que un individuo sufra determinado problema o contraiga una enfermedad. Esto quiere decir que, a medida que un sujeto se vea afectado por más factores de riesgo, es más probable que experimente un cierto trastorno: por lo tanto, cuenta con un riesgo sanitario superior al que tienen las personas que se encuentran alejadas de esos factores.⁵⁵

Los factores de riesgo los podemos clasificar en dos grupos, factores generales que corresponden a herencia y defectos congénitos y factores locales a los que corresponden hábitos adquiridos, anomalías dentarias y traumas y/o accidentes.⁵⁴

Aun con dificultad, el bebé encontrara la forma de procurarse alimento, aunque esto le demande un gasto extra de energía y la ejecución de hábitos que desequilibren su sistema Estomatognático, no existe un motivo aislado que dificulte, por sí mismo, que el bebé succione, la dificultad puede ser causada por un solo elemento o ser multicausal.³⁷

6.1.- FACTORES GENERALES Y FACTORES LOCALES.

Dentro de la etiología de las maloclusiones podemos encontrar que se dividen en dos grupos:

1. Generales: herencia y defectos congénitos.
2. Locales: hábitos adquiridos, traumas y accidentes, y anomalías dentales.



En la lactancia materna los clasificaremos de la siguiente manera.

FACTORES GENERALES

DEFECTOS CONGENITOS	METABOLISMO MATERNO
<ul style="list-style-type: none">• Retrognatismo : Al no poder llevar la mandíbula hacia delante no puede realizar movimientos anteroposteriores³⁷	<ul style="list-style-type: none">• Mastitis: es una inflamación (hinchazón) en el seno que generalmente es causada por una infección. Con más frecuencia, afecta a las mujeres que amamantan, un conducto de leche obstruido (que no drena totalmente la leche del seno), pueden provocar una infección. ³⁷
<ul style="list-style-type: none">• Anquiloglosia: No permite crear un vacío por la falta de proyección de la lengua por debajo del pezón.³⁷	
<ul style="list-style-type: none">• Problemas neurológicos: por falta de control de los músculos, en especial de los músculos peribucales.³⁷	

Tabla 2. Factores de riesgo generales



Imagen 38. Retrognatismo.⁵⁶



Imagen 39. Anquiloglosia.⁵⁷



Imagen 40. problemas neurologicos.⁵⁸



Imagen 41. Mastitis.⁵⁹

FACTORES LOCALES

HÁBITOS ADQUIRIDOS	ALIMENTACIÓN CON FORMULA
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de chupón a temprana edad: Su uso se ha relacionado con el acortamiento del tiempo de amamantamiento y dificultades en la lactancia, el aumento de frecuencia de otitis media, problemas dentales y riesgo de 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el niño usa un biberón inadecuado, no hace fuerza de vacío succional, de gran importancia para el equilibrio de las presiones-tracciones musculares internas (de la lengua y velo del paladar) y externas (labios y mejillas).

<p>accidentes.⁶⁰</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Succión digital: La succión digital, es el hábito oral más común. Varias teorías han sugerido que la prolongación de este hábito puede desarrollarse a partir de una fijación oral, perturbación emocional o debido a hambre o insuficiente satisfacción de la necesidad de succionar en la infancia.⁶¹ 	

Tabla 3. Factores de riesgo locales.



Imagen 42. chupón a temprana edad.⁶³



imagen 43. Succión digital⁶⁴



Imagen 44. Alimentación con fórmula.⁶⁵

6.2 MALOCLUSIONES MÁS FRECUENTES A CAUSA DE UNA LACTANCIA ARTIFICIAL.

6.2.1 DEGLUCIÓN ATIPICA.

La deglución atípica se define como aquellos movimientos compensatorios que se desencadenan por la inadecuada actividad lingual en el acto de deglutir en la fase oral. La deglución atípica o "infantil", no se trata de un estancamiento en un estadio evolutivo infantil previo, sino de una forma de deglutir anómala que puede ser consecuencia y causa de alteraciones anatómicas.⁶⁶

La deglución atípica se detecta cuando los niños proyectan la lengua en la cara palatina de los dientes anteriores abriendo la mordida, espacio que luego ocupa la lengua. Esto se traduce en problemas para pronunciar con claridad ciertos fonemas como las letras: d,t,l,n,r.

En muchos casos una evaluación e intervención logopédica temprana puede evitar que se instauren patrones y hábitos incorrectos que generen anomalías estructurales en los órganos fonoarticulatorios: maxilares, paladar, mejillas y dientes.⁶⁶

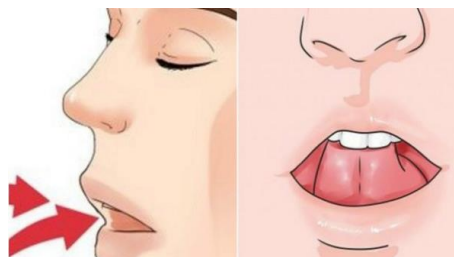


Imagen 45. Ejemplo de deglución atípica.⁶⁹

SIGNOS

Se ha determinado un perfil facial característico de la persona con deglución atípica:

- Labios hipotónicos.

- Lengua descansando entre los dientes.
- Tendencia a la respiración bucal.
- Maxilar superior o inferior avanzado o retrasado.
- No realizar una deglución adecuada porque mastica con los dientes y no con los molares posteriores: quedan sobras de alimento en el vestíbulo y la cavidad bucal.
- Sacan alimentos fuera de la boca y no degluten con tanta frecuencia.
- Realizan movimientos excesivos como: elevar la cabeza, contraer labios excesivamente o hacer muecas o ruidos al tragar.⁶⁷

CAUSAS

- Falta de sellado labial, durante el acto de deglutir, dejando la boca abierta.
- Labios de tono muscular disminuido, es decir, la musculatura del musculo orbicular de los labios esta poco desarrollado.
- Respiración bucal.
- Lengua hipotónica en posición avanzada o interdental, es decir, la lengua se interpone entre los incisivos en la parte frontal o lateral (“interposición lingual”) o presiona contra su cara posterior durante la fase de deglución.
- Presencia de maloclusiones: dentales y maxilares, la incorrecta posición de las piezas dentarias no permiten el sellado correcto de la boca durante el acto de la deglución.⁶⁷

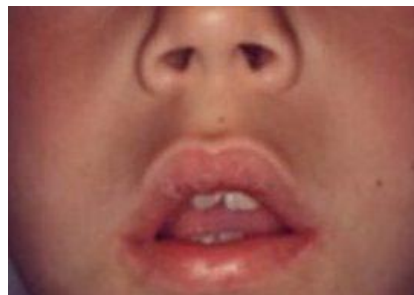


Imagen 46. Incompetencia labial.⁷⁰



FACTORES DE RIESGO

- El factor más relevante se refiere al uso del biberón, considerado una de las causas de la deglución atípica.
- Uso de alimentos triturados más allá de la edad adecuada. La alimentación blanda exige poca actividad de la musculatura perioral, en consecuencia un aparato estomatológico inmaduro.
- Hábitos orales nocivos: La persistencia de hábitos orales nocivos puede afectar tanto al patrón de crecimiento y desarrollo normal como a las funciones del sistema estomatognático.⁶⁷

Estos hábitos son:

- Utilización de chupón o biberón más allá de los 3 años.
- Succión digital.
- Succión labial, lingual y de mejillas.
- Succión de objetos.
- Acción de morder-prensar.
- Queilofagia (morderse los labios).
- Onicofagia (morderse las uñas).
- Respiración bucal.⁶⁷

PREVENCIÓN

- Ofrecer lactancia materna exclusiva siempre que sea posible. La lactancia materna se considera como un factor de protección en relación con las maloclusiones y contribuye a la prevención de caries.
- No permitir el uso de chupón ni la succión digital más allá de los 2 años de edad. Hasta esta edad, los efectos que puedan haberse



producido son mínimos y se corrigen naturalmente.

- Asegurarse de que no sufre obstrucciones nasales recurrentes.
- Ofrecer al niño la alimentación adecuada a su edad, con oportunidades para ejercitar la musculatura masticatoria.
- Acudir a los controles pediátricos continuos para de esta manera controlar el correcto desarrollo muscular, postural, etc.
- Acudir al profesional en cuanto se detecte la existencia de algún factor considerado de riesgo para el desarrollo de disfunciones orofaciales. Si se detecta y trata a tiempo, las consecuencias y los trastornos asociados son menores y la resolución más fácil y rápida.
- Revisiones periódicas para detectar las alteraciones en momentos iniciales, de manera que podamos intervenir precozmente y eliminarlas antes de que representen un problema importante.⁶⁸

6.2.2.- MORDIDA ABIERTA.

La mordida abierta anterior es la ausencia localizada de oclusión del sector dental anterior, caracterizada por la falta de contacto vertical normal de los dientes incisivos. Aun cuando se trata de una patología común, la misma puede ser prevenible por el equipo multidisciplinario de salud, principalmente por médicos pediatras con la debida aplicación de un diagnóstico oportuno y el conocimiento de la relación de este trastorno dentofacial con los principales hábitos bucales deformantes.⁷¹

La mordida abierta anterior es una maloclusión que se inicia a edades tempranas, principalmente debido a los hábitos bucales (succión del pulgar, deglución atípica y respiración bucal)⁷¹, razón por la cual la intervención del odontopediatra a partir de los 3 años de vida juega un



papel preventivo fundamental en la prevención de la mordida abierta anterior. La supervivencia del recién nacido depende de una succión oral instintiva que le permita una satisfacción nutricional y al mismo tiempo le proporciona una sensación de bienestar y seguridad, en cambio la succión no nutritiva guarda una estrecha relación con el reflejo de búsqueda presente en el nacimiento, que es el movimiento de cabeza y lengua hacia un lado que toca la mejilla hacia delante, usualmente el pecho materno; pero puede ser un dedo o chupón, este reflejo desaparece hacia los 7 meses de vida, la persistencia del hábito de succión digital, según la teoría psicoanalítica se atribuye a un impulso psicosexual no controlable que responde a una perturbación psicológica útil para afrontar el estrés.⁷¹

La succión digital es muy común durante la lactancia y fase inicial de la niñez (hasta los dos años de considera normal), si persiste o se incrementa su intensidad a partir de los 3 años suele producir trastornos oclusales con mordida abierta anterior, vestibularización de los incisivos; además de mordida cruzada posterior y alteraciones neuromusculares.⁷³

En referencia a la deglución, en condiciones normales, la lengua es posicionada en el paladar; en la deglución anómala, la lengua es posicionada entre los incisivos superiores e inferiores tanto en el segmento anterior como posterior, lo que ocasiona después una mordida abierta anterior y/o posterior.⁷² La posición lingual anormal y la deglución atípica son causas de alteraciones oclusales según el tipo y la posición del empuje lingual. Por otro lado, la obstrucción de la vía aérea superior impide el paso de aire a la vía respiratoria inferior, llevando a que el paciente respire por la boca, lo cual origina que descienda la lengua para permitir el paso libre de aire (hábito de respiración bucal) provocando un desequilibrio muscular entre la lengua y los maxilares, alterando así el desarrollo craneofacial provocando posteriormente maloclusiones.⁷² No debe olvidarse que el proceso del crecimiento facial está regulado por múltiples factores biomecánicos que siguen el principio de que acciones

de presión y tensión sobre el hueso, provocan reabsorción y aposición ósea respectivamente y los dientes se movilizan hacia el lado de presión y en contra de la tensión, estos principios son válidos en el ámbito facial, ya que los huesos faciales son membranosos y responden más fácilmente a las fuerzas, siendo el hueso alveolar el más sensible.⁷³



*Imagen 47. Mordida abierta anterior.*⁷⁵

6.2.3.- HIPOPLASIA MAXILAR.

La hipoplasia maxilar, o pseudoprogнатismo, es una malformación ósea en la que el maxilar superior está subdesarrollado, dando al rostro un aspecto prognata (de mandíbula saliente) aparente pero que en muchos casos no es real, de ahí que se le conozca como “falso prognatismo”.

En la mayoría de los casos, esta malformación se trata de una anomalía del desarrollo, aunque también puede ser causada por factores externos, como extracciones dentales mal planificadas.⁷⁴

Esta malformación crea la ilusión de una mandíbula y una nariz prominentes, incluso si ambas partes tienen un tamaño normal y en correcta proporción con el rostro.

En una gran parte de los casos de pseudoprogнатismo, el maxilar está subdesarrollado no sólo en el plano anteroposterior, sino que también presenta deficiencias en el plano vertical o transversal, dando una

apariencia hundida al tercio medio del rostro del paciente, y haciendo que tanto la nariz como la mandíbula sobresalgan y parezcan muy prominentes, aunque tengan un tamaño normal y en correcta proporción con el rostro.⁷⁴



Imagen 48. Hipoplasia maxilar⁷⁶

6.2.4.- MORDIDA CRUZADA ANTERIOR.

La Mordida Cruzada Anterior (MCA) debe tratarse de manera temprana para evitar influencias nocivas sobre el crecimiento y desarrollo del maxilar y la mandíbula; para evitar fuerzas oclusales traumáticas y para restablecer patrones de contracción muscular adecuados al paciente.⁷⁷

La Mordida Cruzada Anterior (MCA) es el término que usamos para describir una anomalía de la oclusión en el plano antero- posterior donde los dientes inferiores están delante de los dientes superiores.⁷⁷ Ésta mal oclusión puede tener un componente dentoalveolar, funcional o esquelético.⁷⁸ Cuando es de tipo dentoalveolar está favorecida por factores como patrón de erupción lingual y/o erupción retardada de incisivos superiores, inclinación labial de incisivos inferiores, presencia de dientes supernumerarios u odontomas y longitud inadecuada del arco dental entre otras. También puede ser producto de hábitos de mala postura mandibular, respiración oral o posición de la lengua adelantada y aplanada donde a veces no se puede determinar con exactitud si la

función alterada de la lengua es un fenómeno adaptativo a un factor etiológico primario.⁷⁸

En la maloclusión descrita en ocasiones como pseudoclase III o MCA de tipo funcional la mandíbula se posiciona en cierre en una posición anterior respecto al maxilar superior. Éste movimiento es por lo general el resultado de contactos dentales prematuros que provocan ese desplazamiento.⁷⁸



Imagen 49. Mordida cruzada anterior en dentición temporal.⁷⁹

6.2.5.- MORDIDA CRUZADA POSTERIOR.

La mordida cruzada posterior unilateral puede aparecer entre los 19 meses y los 5 años de edad y está frecuentemente asociada a maxilares estrechos. Su incidencia se encuentra entre el 5.9% y 9.4%. En etapas tempranas, el 80% de los casos se debe a un desplazamiento lateral de la mandíbula. En algunas ocasiones, este tipo de maloclusión es de origen dental, producida por la inclinación anómala de los dientes superiores hacia palatino o de los inferiores hacia vestibular. También puede resultar tras la falta de crecimiento de un hemimaxilar superior o a una asimetría en la forma mandibular con laterognacia; en cuyo caso el origen sería esquelético.⁸⁰ Las laterognacias mandibulares suponen una desviación permanente de la mandíbula, cuya morfología se halla alterada tanto en el cóndilo y la rama como en el cuerpo y la región dentoalveolar.

El desplazamiento mandibular por interferencias dentales, con el tiempo se convierte en un problema esquelético; originándose una asimetría

facial de mayor o menor grado por la adaptación funcional, ósea y dentoalveolar a la desviación. Así, al llegar a la dentición mixta ya se observa un cierto grado de asimetría mandibular en todas las mordidas cruzadas unilaterales. También se desarrolla una asimetría en la actividad de la musculatura masticatoria. Generalmente se registra mayor actividad postural de los músculos temporal anterior del lado no cruzado; mientras que en su contralateral se observa mayor actividad del músculo temporal posterior, sugiriendo una asimetría postural. La evolución sin tratamiento de las mordidas cruzadas unilaterales puede conducir a una asimetría facial en el adulto.⁸⁰ La mandíbula se encuentra en rotación con respecto a la base del cráneo, de manera que el cóndilo del lado de la mordida cruzada se sitúa superior y posterior dentro de la cavidad glenoidea; mientras que su contralateral se ubica inferior y anterior. Dado que en muchos casos no se observa que los cóndilos estén desplazados dentro de las fosas, se sugiere que existe una adaptación en las fosas glenoideas; de manera que con el crecimiento se produce una remodelación que sitúa más posteriormente la fosa del lado de la mordida cruzada. También existe asimetría de la arcada inferior con compensaciones dentoalveolares a la laterognacia. Estudios realizados sobre la frecuencia de la mordida cruzada unilateral en diferentes grupos y estudios subsiguientes de individuos no tratados, indican que esta maloclusión se desarrolla a temprana edad, y que sólo un pequeño porcentaje (0-20%) sufre corrección espontánea.⁸⁰



Imagen 50. Mordida cruzada posterior.⁸¹

CONCLUSIONES.



La lactancia materna es una etapa inigualable, que facilita la alimentación ideal para el crecimiento y desarrollo correcto de los niños.

Es un importante factor positivo en la Salud Pública y se convierte en la acción preventiva más eficaz para prevenir la mortalidad en la niñez, lo que a su vez, es uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la OMS.

La evidencia científica ha reconocido y fundamentado, la dificultad de imitar artificialmente las condiciones de vida de la madre e hijo/a que se dan en situación de lactancia materna. También se ha acumulado y multiplicado la evidencia de las características únicas de la leche materna, para la alimentación del lactante.

Con respecto a los beneficios del crecimiento y desarrollo craneofacial es importante supervisar que se realice una buena técnica de amamantamiento, para cerciorarnos que exista una buena succión y deglución, estimulando las estructuras anatómicas y ayudando a un correcto crecimiento y desarrollo. Una buena adaptación pecho-bebé asegura una buena transferencia de leche, evitando dolor y grietas en el pecho de la madre, si el bebé posee un buen agarre se podrá observar la succión mediante el movimiento hacia delante y hacia tras de la mandíbula y en ocasiones se podrá incluso escuchar la deglución de la leche.

El personal de la salud tiene la responsabilidad de realizar acciones de promoción, protección y apoyo de la lactancia materna en todos los niveles de atención, favoreciendo la lactancia desde el primer contacto con la mujer gestante. Siempre buscando integrar nuevos conocimientos a los programas existentes, aportar insumos para educadores y educadoras, estudiantes y profesionales de la salud.

Una lactancia adecuada elimina los factores de riesgo para el desarrollo de maloclusiones y de acuerdo a varios estudios, asegura una masticación eficiente a futuro, por lo tanto, un crecimiento y maduración ideal del sistema estomatognático.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. William R. Proffit. Ortodoncia contemporánea. Elsevier 2014.
2. Netter. Frank. Atlas de anatomía humana. 7edición. Elsevier 2019. 37p
3. Maria. E. Mateu, Hebe. S. Schweizer, y Maria. C. Bertolotti. Ortodoncia, premisas diagnóstico, planificación y tratamiento. Tomo 1, ediciones de la U. 2015
4. <https://www.google.com/imgres?imgurl=https://memoriaescultura.files.wordpress.com/2013/11/skull-size.jpg&imgrefurl=https://memoriaescultura.wordpress.com/memoria-de-escultura-fundamentos-de-la-escultura-i-y-ii/memoria-de-modelado-de-cabezas/cabeza-2-cabeza-de-nino/&tbnid=ObQAmSBNZBJ8cM&vet=1&docid=LcXWjkNqHLlIM&w=975&h=572&itg=1&q=crecimiento+y+desarrollo+craneofacial&hl=es-MX&source=sh/x/im>
5. https://www.google.com/search?q=complejo+nasomaxilar+en+octava+semana+de+gestacion&tbm=isch&hl=es-MX&chips=q:complejo+nasomaxilar+en+octava+semana+de+gestacion,online_chips:arcos+branquiales&hl=es-419&ved=2ahUKEwj5w6G5iajpAhULaKwKHdqWCu0Q4IYoAHoECAEQFg&biw=1079&bih=486#imgrc=kyDtl97FQ3risM&imgdii=1Vcqf6PqD_BSMM
6. Cecilia Schellhorn H. Verónica Valdés L. Manual de la lactancia materna. 2edición. Gobierno de Chile, 2010.
Sitio web disponible en:
https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/manual_lactancia_materna.pdf
7. Cecilia Schellhorn H. Verónica Valdés L. Manual de la lactancia materna. 2edición. Gobierno de Chile, 2010. 75p.
Sitio web disponible en:



https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/manual_lactancia_materna.pdf

8. Cecilia Schellhorn H. Verónica Valdés L. Manual de la lactancia materna. 2edición. Gobierno de Chile, 2010. 76p.

Sitio web disponible en:

https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/manual_lactancia_materna.pdf

9. <https://www.multilacta.org/2011/03/funcion-y-movimientos-de-la-lengua-en-la-lactancia-materna.html>
10. https://www.google.com/search?q=musculos+de+la+cara&rlz=1C1CHBF_esMX883MX884&sxsrf=ALeKk02g52RKziU03Wj5Yj92WlclsllhMw:1584675529464&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKewj4-5GwkKjoAhUwgK0KHe2vC8kQ_AUoAXoECA8QAw&biw=1093&bih=461&dpr=1.25#imgrc=jdbJHhoHlrnJdM&imgdii=1F4B81fCg2IADM
11. https://www.google.com/search?q=hueso+maxilar&rlz=1C1CHBF_esMX883MX884&sxsrf=ALeKk00xVdy2eBfUC0F8A0XU1IUhw0gEYA:1584675842288&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwii mgfFkajoAhUE5awKHZf_CZoQ_AUoAXoECA0QAw&biw=1093&bih=461#imgrc=xm_6xmUY1OqMWM&imgdii=P4bLYzFRWGWc0M
12. https://www.google.com/search?q=paladar+duro&rlz=1C1CHBF_esMX883MX884&sxsrf=ALeKk00nb0xaqHvWPD3PNUR1gkjhptz_Q:1584675764565&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjUtZ-gkajoAhURLKwKHbLOAC8Q_AUoAXoECA8QAw&biw=1093&bih=461#imgrc=u6XMSH6ZTq1GeM&imgdii=wPAR9onkH7tGWM
13. <https://www.google.com/imgres?imgurl=https://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S1634214316777569-gr14.jpg&imgrefurl=https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1634214316777569&tbnid=NVUebVFfa4bGa0M&vet=1&docid=u5Xm5PpHy->



[9t2M&w=247&h=181&itg=1&q=mand%C3%ADbula+crecimiento&hl=es-MX&source=sh/x/im](http://www.google.com/imgres?imgurl=http://www.revistasboliviana.org.bo/img/revistas/riis/v10n24/a07_figura08,09.gif&imgrefurl=http://www.revistasbolivianas.org.bo/img/revistas/riis/v10n24/&tbnid=yR2GP3jJ3JPp2M&vet=1&docid=rfEW5H-OltvnQM&w=359&h=611&itg=1&q=arcadas+Dentales+en+reci%C3%A9n+nacido&hl=es-MX&source=sh/x/im#h=611&imgdii=fZR95uaNkHV3iM:&vet=1&w=359)

14. Antonio Carlos Guedes-Pinto. Fundamentos en odontología. Odontopediatria. Santos 2009. Fig. 1.5, 05p.
15. https://www.google.com/imgres?imgurl=http://www.revistasboliviana.org.bo/img/revistas/riis/v10n24/a07_figura08,09.gif&imgrefurl=http://www.revistasbolivianas.org.bo/img/revistas/riis/v10n24/&tbnid=yR2GP3jJ3JPp2M&vet=1&docid=rfEW5H-OltvnQM&w=359&h=611&itg=1&q=arcadas+Dentales+en+reci%C3%A9n+nacido&hl=es-MX&source=sh/x/im#h=611&imgdii=fZR95uaNkHV3iM:&vet=1&w=359
16. https://www.google.com/imgres?imgurl=https://www.institutomaxilofacial.com/wp-content/uploads/2018/11/gl%25C3%25A1ndulas-explicada-1125x1216.png&imgrefurl=https://www.institutomaxilofacial.com/es/tratamiento/cirugia-oral-y-maxilofacial-tumor-de-glandulas-salivales/&tbnid=h2_hcXLmnVeIrM&vet=1&docid=hGVg3QiUdGWZSM&w=1125&h=1216&q=gl%C3%A1ndulas+salivales&hl=es-MX&source=sh/x/im
17. https://www.google.com/imgres?imgurl=https://medlineplus.gov/spanish/ency/images/ency/fullsize/9554.jpg&imgrefurl=https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/9554.htm&docid=6jHulL4A_I9HnM&tbnid=SxMDsc35sXY1LM:&vet=1&w=400&h=320&itg=1&hl=es-MX&source=sh/x/im
18. <https://www.google.com/imgres?imgurl=https://image.slidesharecdn.com/crecimientoydesarrolloprenataldelacara-final-121021162836-phpapp02/95/crecimiento-y-desarrollo-prenatal-de-la-cara-final-14-638.jpg?cb%3D1350836986&imgrefurl=https://www.slideshare.net/marchrami/crecimiento-y-desarrollo-prenatal-de-la-cara-final&tbnid=-kBFJjns6ZRUHM&vet=1&docid=NHosohZLL->



[9LM&w=638&h=479&itg=1&q=crecimiento+y+desarrollo+craneofacial&hl=es-MX&source=sh/x/im](https://www.google.com/search?q=crecimiento+y+desarrollo+craneofacial&hl=es-MX&source=sh/x/im)

19. Thomas H. Mc Connell, Kerry L. Hull. El cuerpo humano, forma y función fundamentos de anatomía y fisiología. 1edición. Lippincott Castellano. 2012
20. Netter. Frank. Atlas de anatomía humana. 7edición. Elsevier 2019.
21. <https://i.ytimg.com/vi/YdoyiXsPSF8/maxresdefault.jpg>
22. Cristina Ríos Espíndola. Lactancia materna y su relación con el desarrollo normal de los maxilares en preescolares. Universidad de Chile, Facultad de odontología, departamento del niño y ortopedia dentomaxilar. 2006
23. https://estaticos.serpadres.es/uploads/images/dossier/5d318b015c_afe8f77a9602cf/lactanciamaternaespecial.jpg
24. https://sansce.com/wp-content/uploads/2018/08/img2_1.jpg
25. <https://sevilla.abc.es/estilo/bulevarsur/wp-content/uploads/sites/14/2018/03/mitos-lactancia-parte-II-mamandoo.jpg>
26. https://lh3.googleusercontent.com/proxy/3Ctx_RjIMDGjdztlP4koXxmeQtK2K4y2PYDfSblBcqjLaY-pmmQFHfWpBZStiUu_AIPeYG5ghDyRuTnhxSR51zRustoMRSsa7Et0AVtCDLccsgqrUCFnPB8eu-nVbf_uY0w1u13PlcCStX04nDpJpSehEtFGBrJhTTnwCZP_ZvTL
27. https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTghMWuEb3fMyxxY7hGI1Kc9m_hS-nvPflKEslgV9e_LWOHBydDow&s
28. https://image.freepik.com/foto-gratis/bebe-comiendo-solo-aprendiendo-traves-metodo-destete-dirigido-bebe_47726-7225.jpg
29. Maria. E. Mateu, Hebe. S. Schweizer, y Maria. C. Bertolotti. Ortodoncia, premisas diagnóstico, planificación y tratamiento. Tomo 2, ediciones de la U. 2015
30. <https://i.pinimg.com/originals/8e/b3/fe/8eb3fe8f58ec57940176642ef2b8902b.jpg>



31. https://www.webconsultas.com/sites/default/files/styles/wc_adaptive_image_small/public/temas/calostro_p.jpg
32. Organización Mundial de la Salud. Sitio web, disponible en: https://www.who.int/elena/titles/early_breastfeeding/es/
33. https://lh5.googleusercontent.com/proxy/wYIIFAV2WpqiCn-EMQsHWLJ7QZSg1vZmOsRjGzME2Pceb6P94HaLCH3klwJHWiGR2I4FHqKq1qZWF-idEh6vtHnuN87COKsPtJ9XJ5GRODzFxmBUWsfS4npBeUO7g8QEyKcMOyFksTwiARDjCneOfrAeHIP9sxVhIQ_x7R8iXvk
34. https://st.depositphotos.com/1040166/1404/i/950/depositphotos_14043458-stock-photo-baby-suckles.jpg
35. <https://desydes.com/wp-content/uploads/2015/06/imagen-8.png>
36. Mario Elías Podestá. Odontología para bebés. Fundamentos teóricos y prácticos para el clínico. 2edición. Kipano. 2016. 129p
37. Mario Elías Podestá. Odontología para bebés. Fundamentos teóricos y prácticos para el clínico. 2edición. Kipano. 2016.
38. Organización Mundial de la Salud & Candau, Marcolino Gomes. (1998). Actividades de la OMS en 1998: informe anual del director general a la asamblea Mundial de la Salud y las Naciones Unidas. Organización Mundial de la Salud.
39. <https://www.sexoseguro.pe/wp-content/uploads/2016/04/lactancia-1-480x320.jpg>
40. <https://farmaciahernandezberciano.es/wp-content/uploads/2017/07/lactancia-mixta.jpg>
41. https://i.blogs.es/846814/pexels-photo-373963/1366_2000.jpeg
42. <https://mujerymadrehoy.com/wp-content/uploads/2018/03/1644-1-1024x662.jpg>
43. <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTF7IX89hazcf3OzC9BmK CisoPdNxe51Yiu7vL3Dh08ZswEP-Gd&s>
44. Barbería E. odontopediatría. 2edición. Masson. 2001.
45. https://i.blogs.es/7c42f5/650_1000_178052393/450_1000.jpg



46. <https://pequenoyfuerte.es/wp-content/uploads/2019/04/biberon3.fimg .jpg>
47. <https://tuodontoguia.weebly.com/uploads/8/1/3/6/81365326/publish ed/8399774766-a428da4846.jpg?1486935356>
48. Mario Elías Podestá. Odontología para bebés. Fundamentos teóricos y prácticos para el clínico. 2edición. Kipano. 2016. 134p.
49. <https://www.elbebe.com/sites/default/files/articulos/diada-madre-bebe-puerperio-280.jpg?1382982053>
50. <https://static.quiainfantil.com/uploads/Familia/apellidosbebe-g.jpg>
51. <https://muytitiostienda.com/wp-content/uploads/2019/10/leche-fomrula-01-1024x814-1.jpg>
52. Alimentación con formula láctea, disponible en sitio web: http://www.imss.gob.mx/_maternidad2/eres-mama/lactancia-formula
53. <https://image.slidesharecdn.com/clase1cabezaos-adulto-r-n-neurocraneob-130225160845-phpapp02/95/cabeza-osea-adulto-rn-neurocraneo-11-638.jpg?cb=1361810414>
54. <https://definicion.de/factores-de-riesgo/>
55. http://www9.who.int/topics/risk_factors/es/
56. <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcShQnOm4QhsNXUiz8pYYtqca8qeFwUtR5FBHhvjDVrdFMPEHQax&s>
57. <https://www.yourbabyseries.com/wp-content/uploads/2019/01/TONGUE-TIE-1.jpg>
58. https://i2.wp.com/pediatrasenmerida.com/wp-content/uploads/2017/08/Cada_a%C3%B1o_nacen_15_millones_de_beb%C3%A9s_prematuros.jpg?resize=1080%2C675&ssl=1
59. <https://mejorconsalud.com/wp-content/uploads/2014/09/dolor-en-los-senos-mamas.jpg>
60. <https://www.aeped.es/comite-nutricion-y-lactancia-materna/lactancia-materna/documentos/uso-chupete-y-lactancia-materna>



61. Sajad Ahmadi. La succión digital en niños, etiolología, consecuencias dentales y psicológicas. Universidad de ciencias médicas de la habana cuba.
62. <http://pediatrafranciscomachado.es/existen-alternativas-validas-la-lactancia-materna/>
63. <https://ak.picdn.net/shutterstock/videos/20454280/thumb/1.jpg>
64. https://1.bp.blogspot.com/_gppxFhXOKOU/SfWmtVUMoqI/AAAAAAAHCs/6T-BYfOLNqY/s400/001small1ed7.jpg
65. <https://www.reproduccionasistida.org/wp-content//alimentacion-con-biberon.jpg>
66. Vanessa Blanco Reyes, Oscar Quiros. Deglución atípica y su influencia en las maloclusiones. Universidad central de Venezuela, año 2013.
67. Quiros A., Oscar (2006). Bases biomecánicas y aplicaciones clínicas en ortodoncia interceptiva. Editorial Amolca. Caracas Venezuela.
68. Canut, Jose A. (2004). Ortodoncia clínica y terapéutica. Editorial Masson. Barcelona España.
69. <https://www.fundacionandaconmigo.com/wp-content/uploads/2017/12/Amazing-If-You-Touch-Your-Palate-With-Your-Tongue-And-Breathe-THIS-Will-Happen-To-Your-Body.png>
70. <https://atencionintegral.es/wp-content/uploads/2017/04/deglucion-1-e1504462631555.jpg>
71. Barrios Nuñez Francisco. Aporte del pediatra en la prevención de la mordida abierta anterior, sociedad venezolana de puericultura y pediatría, Caracas Venezuela. 2014.
72. Rodríguez E, White L. Ortodoncia Contemporánea diagnóstico y tratamiento. Segunda edición. Edit. AMOLCA. Medellín, Colombia 2008,
73. González G, Pérez V, De Celis R, Sánchez I, Díez R, Prado C. Valoración de los Hábitos orofaciales en niños. Bol S VascoNav Pediatr 2009;



74. <https://www.institutomaxilofacial.com/es/2019/12/18/pseudoprognatismo-o-hipoplasia-maxilar-que-es-y-como-se-trata/>
75. https://www.researchgate.net/profile/Camila_Palma2/publication/288157147/figure/fig3/AS:450553261105152@1484431676064/Figura-3-Mordida-abierta-anterior-y-mordida-cruzada-bilateral-por-un-habito-de-succion.png
76. <https://lh3.googleusercontent.com/proxy/RT0pKs826PyF5IKERH1p mRUCigJeFInad19nW3ygMTkNAPBVZvGHR8UA46A8V716NOLbb X4uJZ2E8CUvflusUafKPBO r362-7ETq5EV9>
77. Simoes W. Ortopedia Funcional de los Maxilares. Sao Paulo: Artes Médicas; 2004.
78. Velásquez V. Mordida cruzada anterior: diagnóstico y tratamiento con placa progenie. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2005.
79. <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2017/1/art-6/1.jpg>
80. http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2006/mordida_cruzada_posterior_unilateral.asp Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría Depósito Legal N°: pp200102CS997 - ISSN: 1317-5823 - RIF: J-31033493-5 - Caracas – Venezuela
81. <https://www.ortodonciamayorga.com/wp-content/uploads/2012/08/mordida-cruzada-posterior-frente.jpg>