



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**IMPORTANCIA DEL PROCESO DE DEGLUCIÓN
Y LA PARTICIPACIÓN DE LA SUCCIÓN
NUTRITIVA Y NO NUTRITIVA.**

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:

ANA YELY SERRATO MEDINA

TUTOR: Esp. JORGE PÉREZ LÓPEZ

MÉXICO, D.F.

2011



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.

Gracias a Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

Amada no me equivoque al decirte que eres la mejor madre del mundo, gracias por tu apoyo, confianza, esfuerzo para estudiar la licenciatura, estar pendiente en todo momento y alentarme a seguir adelante en los momentos difíciles, como toda buena madre que da la vida por tu hija, TE AMO.

Papá, este es un logro que quiero compartir contigo y agradecer tu esfuerzo para que sea mejor. TE AMO.

A mi tío Beni por apoyarme en todo momento y confiar en mí para ver realizado este sueño.

Muchas gracias amor por los siete años de conocernos en los cuales hemos compartido tantas cosas, por el apoyo que me has dado en los momentos difíciles y hoy estas en este día tan importante para mí.

Gracias Dr. Jorge Pérez López por brindarme su apoyo para realizar este trabajo y su paciencia.

Son muchas las personas especiales a las que me gustaría agradecer su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

A todos los profesores por los conocimientos brindados durante esta licenciatura.

A la Universidad Nacional Autónoma de México por abrirme las puertas y dejarme formar parte de ella y de la Facultad de Odontología.

Ana Yely

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. Definiciones

2.1 Deglución	5
2.2 Succión	5
2.3 Succión nutritiva	5
2.4 Succión no nutritiva	6
2.5 Hábito	6

3. Desarrollo de la deglución

3.1 Succión	7
3.1.1 Tipos de succión	8
3.2 Alimentación de transición	9
3.3 Deglución madura	10

4. Succión nutritiva

4.1 Amamantamiento natural.	14
4.2 Etapa prenatal	15
4.3 Anatomía y morfología del seno materno	19
4.4 Lactancia materna	20
4.4.1 Diez pasos para la lactancia materna	21
4.4.2 Condiciones básicas para el amamantamiento	22
4.4.3 Inicio	24
4.4.4 Manutención	24
4.4.5 Mecánica fisiológica del amamantamiento	26

5. Succión no nutritiva

5.1 Clasificación de los hábitos de succión no nutritivos	30
5.1.1 Succión digital	30
5.1.2 Succión de chupón	32
5.2 Efectos de los hábitos de succión no nutritiva en el sistema estomatognático	34

6. Conclusiones 41

7. BIBLIOGRAFÍA 44



1. INTRODUCCIÓN

Es de suma importancia tener el conocimiento del proceso de deglución y la participación de la succión nutritiva y no nutritiva, definiendo deglución como un proceso ordenado de reflejos que permite el paso del bolo alimenticio desde la boca hasta el estómago; teniendo íntima relación con la succión definida como un reflejo natural necesario para la vida. La succión nutritiva es la que se presenta cuando el bebé se alimenta, satisfaciendo su deseo, y por lo tanto obtiene una sensación de bienestar; mientras que la succión no nutritiva es aquella que no alimenta pero es placentera.

Es necesario conocer las manifestaciones producidas por la succión no nutritiva, y como se lleva a cabo la succión nutritiva a través de la lactancia materna para favorecer el crecimiento y desarrollo del sistema estomatognático del bebé, debido a los estímulos proporcionados por el amamantamiento.

La característica principal de esta revisión bibliográfica está dirigida a los malos hábitos que pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático al sumar fuerzas que normalmente no están presentes, como la ejercida por la succión de dedo o chupón. Como consecuencia modifican la posición de los dientes, la relación y forma que guardan los maxilares entre sí, interfiriendo en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial. Las alteraciones están relacionadas con el tiempo, frecuencia e intensidad de la succión no nutritiva.

Los estudios dirigidos a los efectos de los hábitos de succión no nutritiva en los arcos dentales y las características oclusales coinciden en que los niños presentan mordida abierta anterior, aumento de sobremordida horizontal, mordida cruzada posterior, sobremordida vertical y profundidad en el paladar; la severidad depende de la duración del hábito.



2. Definiciones

2.1 Deglución

""Consiste en una sucesión ordenada de reflejos que llevan el alimento (o la saliva) desde la boca hasta el estómago"". ¹

""Acción motora semiautomática de los músculos de los aparatos gastrointestinal y respiratorio para empujar el alimento de la boca al estómago.""²

Proceso complicado, porque la faringe ejecuta la función respiratoria y deglutoria y se transforma, durante pocos segundos cada vez, en un conducto que propulsa los alimentos. Es importante que la respiración no se afecte como consecuencia de la deglución.³

2.2 Succión

Es un comportamiento reflejo, que puede modificarse e intensificarse con las experiencias aprendidas; determinado por el patrón madurativo.⁴

Es una acción refleja que se presenta al momento del nacimiento en el bebé a término; puede ser modificada por experiencias aprendidas e intensificada.⁵

2.3 Succión nutritiva

Se presenta un intervalo entre el acto de succión de un segundo como máximo.⁶

¹ Berkovitz, B.K.B; Holland, G. R.; Moxham B.J., Atlas en color y texto de Anatomía oral. Histología y Embriología 2ª ed. Ed. Mosby, Madrid, 1995, pp. 102.

² Aguilar, Rebolledo Francisco, "Alimentación y deglución. Aspectos relacionados con el desarrollo normal." Plasticidad y Restauración Neurológica.(Vol. 4: 2005, Núm. 1-2, pp.55).

³ Guyton, Arthur C.; Hall, John, Tratado de Fisiología Médica 11ª ed. Ed. Elsevier Science, M, 2006, pág. 782.

⁴ Schapira, Iris T.; Parareda, Veronica; Coria, María B., Roy Enriqueta, "Propuesta de intervención ambiental y en el desarrollo de recién nacidos de alto riesgo. Revisión bibliográfica." Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá, (Vol. XIII: 1994, Núm. 3, pp. 106-107).

⁵ <http://sites.google.com/site/fganidiapatriciacedeno/biblioteca/succion>. (citado 2011-09-9)

⁶ Schapira. Art. cit., pág.107



Es la que se utiliza para comer, es una succión profunda y rítmica que dura unos minutos y da el paso a la succión no nutritiva.⁷

2.4 Succión no nutritiva

Se caracteriza por series de succiones de corta duración y pausas, donde las succiones son similares y ocurren a una frecuencia rápida.⁸

""Es una succión superficial y rápida"".⁹

""Wolf observó que la frecuencia de succión durante la succión no nutritiva es de aproximadamente 2 succiones/seg y durante la succión nutritiva de 1 succión/seg.""¹⁰

2.5 Hábito

Es una costumbre o práctica adquirida por la repetición de un mismo acto. Existen fisiológicos como por ejemplo: la respiración nasal, masticación, deglución y no fisiológicos como la succión no nutritiva, la respiración oral, interposición lingual, entre otros.¹¹

⁷ <http://www.albalactanciamaterna.org/lactancia/succion-y-deglucion> (citada 2011/09/9)

⁸ Costas, Mariela; Santos, Shelley; Godoy, Carolina y Martell, Miguel. *Patrones de succión en el recién nacido de término y pretérmino*. *Revista chilena pediátrica*. 2006. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000200014&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0370-4106. doi: 10.4067/S0370-41062006000200014.

⁹ <http://www.albalactanciamaterna.org/lactancia/succion-y-deglucion> (citada 2011/09/9)

¹⁰ Costas, Art. Cit.

¹¹ Pipa Vallejo A.; Cuerpo García de los Reyes P.; et al. "Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol" *Avances en odontoestomatología*. (Vol. 27: 2011, Núm. 3 pág. 138).



3. Desarrollo de la deglución

El recién nacido tiene reflejos y automáticamente realiza movimientos orales de tipo motor como:

- Mordida automática fásica del neonato: desplazamiento del líquido sobre la boca semejando la acción de una bomba.
- Reflejo de búsqueda: se despierta al dar un golpe delicado o al rozar la comisura labial respondiendo con el movimiento de la cabeza hacia la fuente de estimulación.¹²

3.1 Succión

La succión y deglución se presentan entre la 13^a y 16^a semana de vida intrauterina.¹³

La succión se da al momento del nacimiento cuando la estructura anatómica del lactante establece que la lengua realice movimientos de extensión-retracción, semejando los movimientos de lamer-mamar.

La respiración debe estar coordinada con la deglución. Al mes de edad tiene secuencia de dos o más succiones del pecho materno o mamila antes de hacer una pausa para respirar o deglutir. A los seis meses aprendió a usar secuencias más largas y mayores de succión, deglución y respiración. Los lactantes dejan de respirar durante la etapa faríngea de la deglución y respiran por la nariz.¹⁴

La lengua se interpone entre los arcos dentarios, en relación con la superficie lingual de los labios, para crear un sellado necesario para la deglución antes de la erupción de los dientes. Los movimientos mandibulares son ejecutados por los músculos masticatorios, estabilizando a la mandíbula por la contracción concomitante de la lengua y músculos faciales (no masticatorios). (Fig. 1).

¹² Rebolledo, Art. Cit. pág 51.

¹³ Pinkham, J. Odontología Pediátrica. 3ra. ed. Ed. McGraw-Hill Interamericana, México, 2001; pág.222.

¹⁴ Rebolledo, Art. Cit. pág. 52

Enlow define el patrón de deglución infantil con las siguientes características:

1. Los maxilares permanecen separados y con la lengua entre los rebordes gingivales.
2. La mandíbula es estable por la contracción de los músculos inervados por el nervio facial y por la posición lingual.
3. La deglución es guiada y en gran parte controlada por las alteraciones sensoriales de la lengua y los labios.¹⁵



Fig. 1 Deglución infantil

Fuente: <http://www.albalactanciamaterna.org/lactancia/succion-y-deglucion>
Citada 2011/09/9

3.1.1 Tipos de succión

- **Succión madura:** caracterizado por un ciclo de 10 a 30 succiones sin pausas para respirar, debido a que el niño coordina a la perfección la succión-deglución y la respiración. Una vez succionando, la lengua realiza movimientos peristálticos desplazando el bolo de leche al

¹⁵Salete Nahás, Pires Correa Maria, Odontopediatría en la Primera Infancia, Ed. Santos, Brasil, 2009, pp. 30



esófago, en este momento se produce la deglución y el ciclo vuelve a empezar.

- **Succión inmadura:** se determina por un ciclo de 3 a 5 succiones, seguido de una pausa de la misma duración necesaria para que el bebé respire, porque aun no coordina ambos movimientos.
- **Succión correcta:** permite al bebé alimentarse de forma óptima y eficaz sin dañar al pecho ni provocar ningún tipo de molestias a la madre.
- **Succión incorrecta:** es susceptible de causar problemas a la madre dolor, traumatismos, infección y al bebé poca ganancia de peso e irritabilidad.¹⁶

3.2 Alimentación de transición

Proceso de tomar alimentos en puré desde una cuchara, comienza a los cinco meses de edad. Al inicio los lactantes succionan el puré, a los seis meses mueven el labio superior hacia abajo para limpiar la cuchara, a los nueve meses la lengua hace movimientos hacia arriba y abajo durante la deglución y el cierre de los labios durante esta se da a los doce meses.¹⁷ (Fig.2).

Según Enlow la maduración de la musculatura y la delineación de la articulación temporomandibular proporcionan mayor estabilidad a la mandíbula. Se da una alteración en la relación funcional entre la lengua y los labios, ayudada por el crecimiento vertical del hueso alveolar. Los labios se alargan, para el sellado de la cavidad bucal y su movilidad se vuelve más selectiva. La lengua desarrolla movimientos discretos, separados de los labios y los movimientos mandibulares; posibilitando el desarrollo de la masticación, habla y expresión facial.¹⁸

¹⁶ <http://www.alb lactancia materna.org/lactancia/succion-y-deglucion> (Citada 2011/09/9)

¹⁷ Rebolledo, Art. cit. pág. 52.

¹⁸ Salete Nahás, Op. cit. pág. 30.



Fig. 2 Alimentación de transición

Fuente: <http://www.guiainfantil.com/salud/alimentacion/lecheapapilla.htm>
Citada: 2011/09/23.

3.3 Deglución madura

A partir de que se establece la oclusión posterior bilateral con la erupción de los primeros molares deciduos, se inician los movimientos masticatorios y la deglución madura.

Los músculos inervados por el nervio trigémino, asumen paulatinamente la estabilización mandibular durante la deglución.

De acuerdo con Moyers las principales características de la deglución madura son¹⁹:

1. Los arcos dentarios están cercanos.
2. La mandíbula es estabilizada por contracción de los músculos inervados por el nervio trigémino.
3. La punta de la lengua se posiciona en la papila palatina.

¹⁹ Salete Nahás, Op. cit. pág. 30.

4. Se observa una mínima contracción de los labios durante la deglución.²⁰

La deglución puede dividirse en:

1. *Fase voluntaria*: Cuando los alimentos están preparados para la deglución, hay una presión hacia arriba y atrás de la lengua contra el paladar, los desplaza “voluntariamente” en sentido posterior hacia la faringe.²¹ (Fig.3).

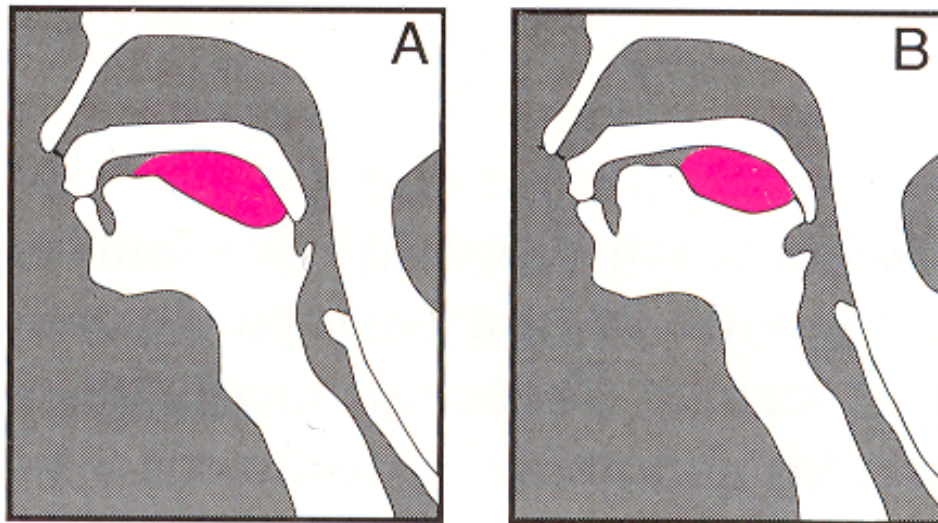


Fig. 3 Fase Voluntaria

Fuente: Berkovitz, B.K.B; Holland, G. R.; Moxham B.J., Atlas en color y texto de Anatomía oral. Histología y Embriología 2ª ed. Ed.Mosby, Madrid, 1995, pág.195.

2. *Fase faríngea*. Cuando el bolo alimenticio penetra en la parte posterior de la boca y la faringe, estimulando áreas epiteliales receptoras de la deglución situadas en la entrada de la faringe y pilares amigdalinos. (Fig. 4). Los impulsos que salen de estas áreas llegan al tronco del encéfalo e inician una serie de contracciones automáticas de los músculos faríngeos:

- El paladar blando se eleva para taponar las coanas e impedir el reflujo de alimentos hacia las fosas nasales.

²⁰ Salete Nahás, Op. cit. pág. 30.

²¹ Guyton, Op. cit. pág. 782, 783.

- Los pliegues palatofaríngeos se desplazan hacia la línea media, aproximándose entre sí, formando una hendidura sagital a través de la cual los alimentos pasan a la parte posterior de la faringe. Esta fase dura un segundo.
- Las cuerdas vocales de la laringe se aproximan con fuerza, al mismo tiempo los músculos del cuello tiran y desplazan hacia arriba de todo el órgano; la presencia de ligamentos que impiden el ascenso de la epiglotis impiden la entrada de los alimentos a la nariz y tráquea.
- El ascenso de la laringe tracciona del orificio de entrada al esófago hacia arriba y lo amplía, simultáneamente los esfínteres esofágico superior y faringoesofágico se relajan para que los alimentos penetren y se desplacen desde la faringe posterior hacia la parte superior del esófago.
- Al mismo tiempo que se eleva la laringe y se relaja el esfínter faringoesofágico hay contracción en la parte superior, descendiendo en forma de onda peristáltica rápida hasta las regiones media e inferior del órgano, que impulsan los alimentos al esófago.²²

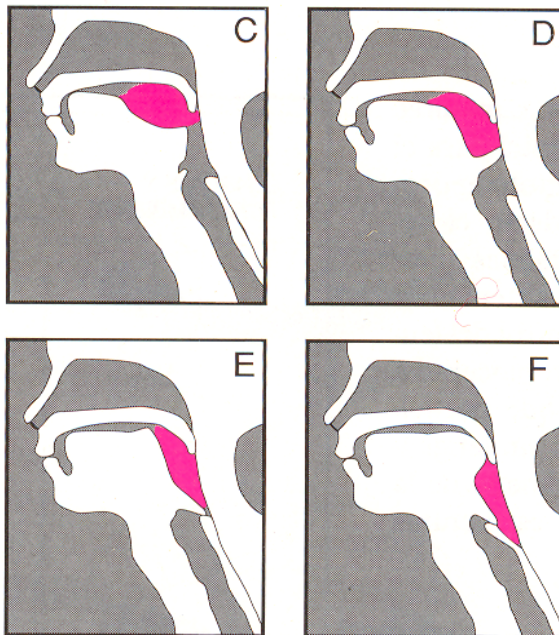


Fig. 4 Fase Faríngea
Fuente: Berkovitz, Op. cit., pág.195.

²² Ib.

3. *Fase esofágica.* El esófago tiene la función de conducir con rapidez los alimentos desde la faringe hasta el estómago. (Fig. 5). Para ello desarrolla dos tipos de movimientos:

- Peristálticos primarios: continuación de la onda peristáltica que se inicia en la faringe y que se propaga hacia el esófago para llegar al estómago, en un tiempo de ocho a diez segundos.
- Peristaltismo secundario: cuando la onda peristáltica primaria no logra mover hasta el estómago la totalidad del alimento que penetra en el esófago, se producirán estas ondas debidas a la distensión de las paredes esofágicas provocadas por los alimentos retenidos, hasta lograr el completo vaciamiento del órgano.²³

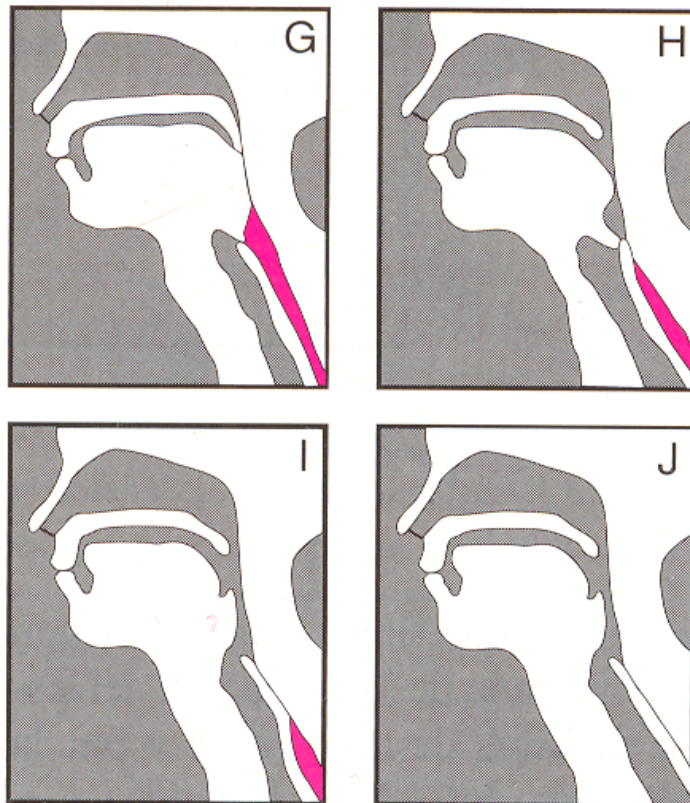


Fig.5 Fase esofágica
Fuente: Berkovitz, Op.cit., pág.195.

²³ Guyton, Op. cit. pág. 783.



4. Succión nutritiva

4.1 Amamantamiento natural

La alimentación durante el primer año de vida es fundamental para el crecimiento y desarrollo saludable del bebé. El amamantamiento materno es el más natural y deseable método de alimentación infantil por los aspectos fisiológicos, físicos y psicológicos.

La leche materna es un alimento específicamente adaptado a atender las necesidades nutricionales, proveer energía para su desarrollo y crecimiento, protección contra infecciones y acondiciona el tracto intestinal del recién nacido; se da dependencia física-afectiva de éste con la madre ayudando al desarrollo psicológico.

El amamantamiento representa el factor inicial del buen desarrollo dentofacial, favoreciendo una oclusión dentaria normal y por consecuencia una masticación correcta, un perfecto equilibrio neuromuscular de los tejidos que involucran el aparato masticatorio y previene el síndrome del respirador bucal.

La leche materna es económica, fácil y práctica, favorece la relación con el bebé proporcionando un equilibrio psicológico, sensación de placer y fortaleciendo el amor por el bebé; acelera la involución uterina, previene la hemorragia post-parto, disminuye la incidencia de cáncer.²⁴

Desde el nacimiento hasta el octavo mes de vida, el interés del bebé se centra en la madre y es capaz de reconocerla por la voz, olfato y ritmo de su corazón. Al oír esa pulsación cuando está siendo amamantado le proporciona una sensación de seguridad; así como el contacto corporal debido a que la piel es el órgano sensorial primario del bebé y la experiencia táctil para su desarrollo. Durante este contacto corporal el niño alivia el trauma de la separación brusca ocurrida en el nacimiento, desarrolla sus

²⁴ Salete Nahás, Op. cit. pág. 37, 38.



sentimientos de bienestar, seguridad, afecto y le proporciona la capacidad y confianza para buscar nuevas experiencias.

La boca es a través del cual comienza a conocer y relacionarse con el mundo; es un órgano que va a captar las mayores sensaciones de placer o desagrado. Por esto el amamantamiento es un acto de ternura porque satisface las dos hambres del bebé: la biológica, de la leche que suple sus necesidades corporales, y la afectiva de sentirse aceptado y querido.

La satisfacción que siente en ese momento es la primera gratificación que recibe del mundo exterior, y estos sentimientos iniciales permanecen activos e influyentes en toda su vida emocional e intelectual futura.

4.2 Etapa prenatal

La etapa prenatal es importante para favorecer la lactancia y amamantamiento. Debe haber visitas periódicas al médico para que las madres sean orientadas y examinadas de los senos para verificar las condiciones del pezón y sean preparados para amamantar, si hay alteraciones en los pezones los médicos darán algunas prácticas simples para que puedan sanarlos.²⁵

Existen diferentes tipos de pezones (Fig. 6):

- Normal o desarrollado: es blando en reposo y tiene poco más de un centímetro de altura y anchura.
- Plano: al ser estimulado con los dedos aumenta su consistencia y apenas sobresale respecto a la areola.
- Invertido o malformado: al estimular el pezón, este penetra hacia el interior de la mama en vez de sobresalir.²⁶

²⁵ Salete Nahás, Op. cit. pág. 38, 39.

²⁶ Aguayo Maldonado, Josefa; Arena Ansótegui, José; *et al.* Lactancia Materna: guía para profesionales. 5ta. ed. Ergon, España, 2004 pág. 46.

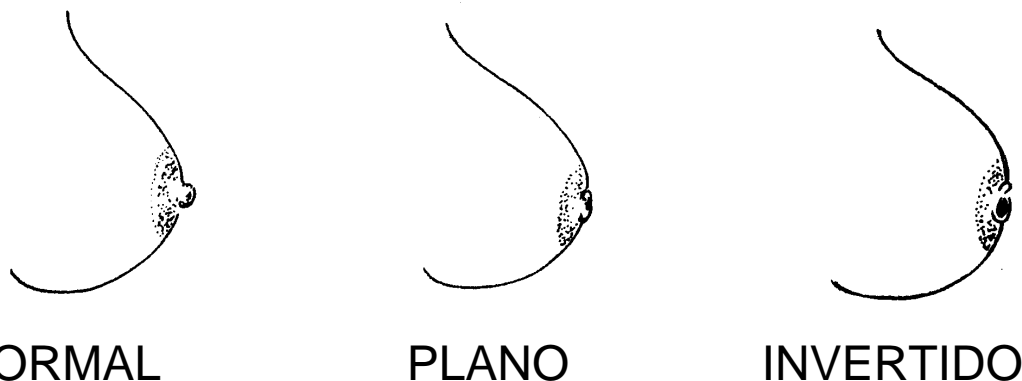


Fig. 6 Tipos de pezones

Fuente: Dirección Provincial de Coordinación de Sistemas Regionales de Salud. Manual de Capacitación para promotores comunitarios: Lactancia Materna. Buenos Aires, Disponible en: <http://yabiru.fmed.uba.ar/mspba/manulac/manulm06.htm#a>

En los dos últimos casos los ejercicios de exteriorización a partir del segundo trimestre de gestación podrán ayudar a las madres, pero no son suficientes para el éxito del amamantamiento.²⁷

Ejercicios para formar pezón²⁸:

1. Estire la piel desde el pezón hacia afuera (fig. 7).

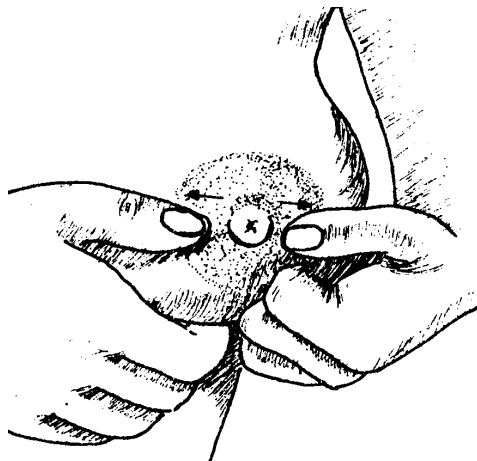


Fig. 7 Ejercicio 1

Fuente: Dirección Provincial de Coordinación de Sistemas Regionales de Salud, Op.cit.

²⁷ Saleté Nahás, Op. cit. pág. 39.

²⁸ Dirección Provincial de Coordinación de Sistemas Regionales de Salud. Manual de Capacitación para promotores comunitarios: Lactancia Materna. Buenos Aires, Disponible en: <http://yabiru.fmed.uba.ar/mspba/manulac/manulm06.htm#a> (citada: 2011/10/04).

2. Estirar hacia abajo y hacia arriba (Fig. 8).

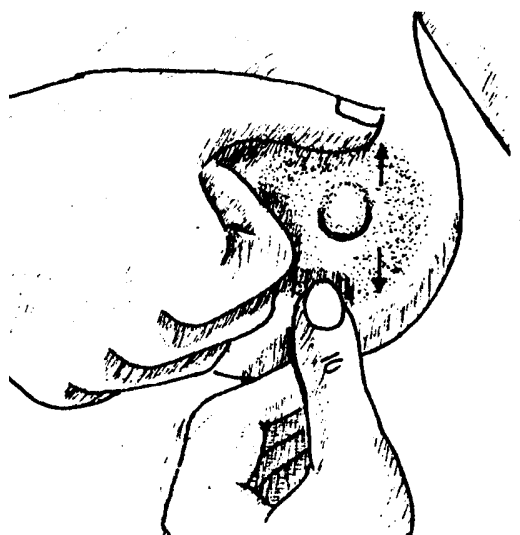


Fig. 8 Ejercicio 2.

Fuente: Dirección Provincial de Coordinación de Sistemas Regionales de Salud, Op.cit.

Ejercicios para terminar de formar sus pezones, realizar los ejercicios 3 y 4 antes que sus bebés nazcan.²⁹

3. Estire el pezón y manténgalo estirado por un par de minutos (Fig.9).

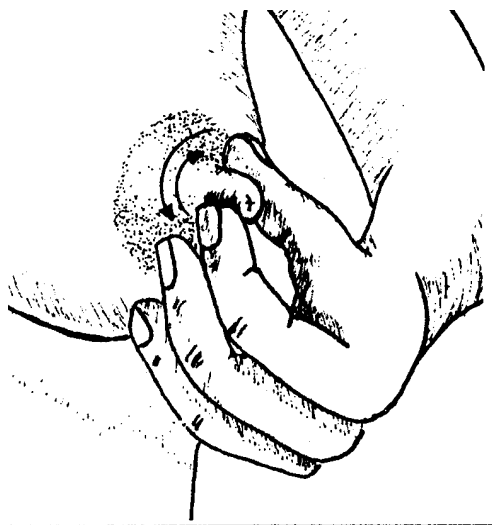


Fig. 9 Ejercicio 3

Fuente: Dirección Provincial de Coordinación de Sistemas Regionales de Salud, Op.cit.

²⁹ Ib.

4. Estire y gire entre los dedos el pezón, como el dial de una radio (Fig. 10).³⁰

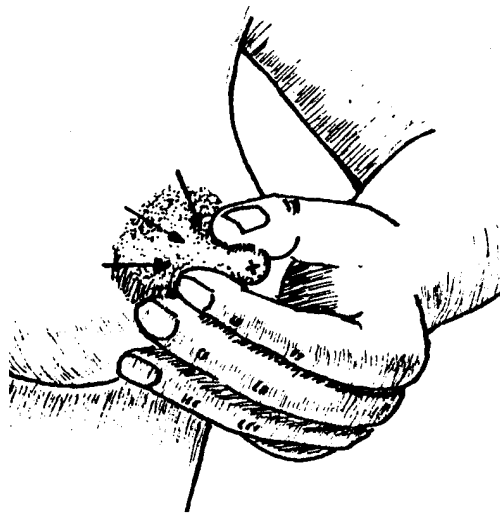


Fig. 10 Ejercicio 4

Fuente: Dirección Provincial de Coordinación de Sistemas Regionales de Salud, Op.cit.

Algunos cuidados que se deben de tener en los senos durante la gestación son³¹:

En el primer y segundo trimestre:

- Exponer los senos al sol por 5 a 10 minutos antes de las 9 o después de las 16 hrs
- No usar aceites o cremas en la región areolar ya que la leche materna protege naturalmente los pezones
- No frotar con cepillos o toallas en la región areolar
- Lavar los senos durante el baño diario es suficiente

En el tercer trimestre se debe tener cuidados con los senos para no empedrar la leche y no lastimar el pezón³²:

- Verificando si la región areolar es flexible
- Hacer una autoexploración del seno
- Retirar manualmente la leche

³⁰ Ib.

³¹ Salete Nahás, Op. cit. pág. 39.

³² Ib.



- Usar un sostén que permita la ventilación

La madre debe conocer un agarre correcto del pezón para evitar traumatismos, fisuras y dolores en los pezones.

4.3 Anatomía y morfología del seno materno

El seno contiene de 15 a 25 segmentos o lóbulos de tejido glandular envueltos por tejido conjuntivo. La leche se secreta en los alveolos glandulares, los cuales son aglomerados en número de 10 a 100, en cada segmento o lóbulo glandular, envueltos por láminas de colágeno y proveen pequeños conductos lactíferos, que se unen al conducto principal, los conductores de la leche. Debajo de la lámina de colágeno, las células miopiteliales contráctiles envuelven la estructura glandular, contrayéndose bajo la influencia de oxitocinas y la leche escurra de los alveolos hacia los conductos. Los conductos lactíferos principales se extienden en el área debajo de la areola, donde la leche es almacenada en los senos lactíferos. (Fig. 13).

El pezón es una estructura circular pigmentada, localizada al medio de la areola y sirve como marcador sensorial para el bebé. Generalmente se eleva algunos milímetros de la superficie de la piel. La areola varía de 3 a 5 cm en la mujer adulta y contiene músculo liso y tejido conjuntivo dispuesto circular y radialmente.

La areola y el pezón son inervados por lo que aumenta su sensibilidad durante la gestación y alcanza su pico en los primeros días después de la parto. El pezón posee terminaciones nerviosas no mielinizadas. El estímulo adecuado de las terminaciones nerviosas provoca la erección del pezón y acciona el mecanismo hipofisiario reflejo que libera oxitocina y prolactina. La areola contiene estructuras relacionadas con las glándulas apócrinas

específicas (de Montgomery), que actúan como glándulas lubricadoras y odoríferas durante el amamantamiento.³³

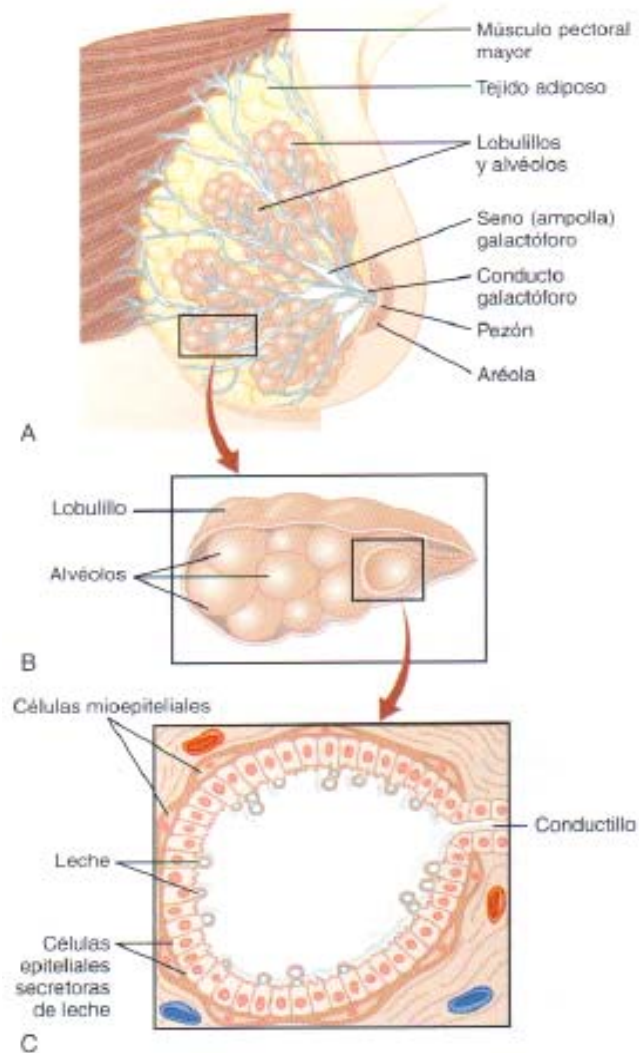


Fig. 13. Mama
Fuente: Guyton, Op. cit. pág. 139.

4.4 Lactancia materna

La lactancia materna es el periodo que sigue al nacimiento. Desde las primeras horas de vida, el proceso dinámico de la interacción madre-bebé está ligado al éxito del amamantamiento. Entre más se aplace, el vínculo demora más y será más difícil de obtenerse. El contacto íntimo entre la

³³ Ib. 40, 41 pp.



madre y el hijo, después del nacimiento ayuda a que el bebé se adapte al nuevo medio ambiente. En esta fase son indicadas las siguientes prácticas³⁴:

- Lo más temprano posible, el recién nacido debe tener contacto físico con su madre e iniciar la succión de pecho.
- La madre y el hijo deben permanecer juntos.
- No establecer horarios para amamantar. El niño debe mamar cuanto y cuando desee, ya que regulan bien su apetito.
- No usar biberones para complementar la alimentación, ya que su uso perjudicará la práctica de mamar el pecho.
- Bebés exclusivamente amamantados no necesitan de líquido adicional porque podrá disminuir la frecuencia e intensidad del amamantamiento, provocando un impacto negativo en la producción y remoción de leche materna.

4.1.1 Diez pasos para la lactancia materna exitosa³⁵

1. Disponer de un Manual de procedimientos relativo a la lactancia natural, que se ponga en conocimiento del personal del hospital, principalmente de los servicios de obstetricia y de pediatría.
2. Capacitar a todo personal de salud, de tal forma que estén en condiciones de desempeñar los procedimientos establecidos en este Manual.
3. Informar a las embarazadas de todos los beneficios que ofrece la lactancia natural y la forma de ponerla en práctica.
4. Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la media hora siguiente al parto vaginal y lo más pronto posible en los casos de cesárea.
5. Mostrar a las madres como se debe amamantar y cómo mantener la lactancia materna, incluso si han de separarse del hijo.

³⁴ Ib.

³⁵ Dirección de Prestaciones Médicas. Manual de Procedimientos de Lactancia Materna en Hospitales de Gineco Obstetricia. Junio 2002, pág. 9.

6. No dar a los recién nacidos más que la leche materna, sin ningún otro alimento o bebida, a no ser que esté medicamente indicado.
7. Proporcionar alojamiento conjunto a la madre y a su hijo, las 24 horas del día, durante todo su internamiento.
8. Dar amamantamiento cada vez que el niño lo solicite.
9. No dar biberones ni chupones a los niños alimentados al seno materno.
10. Organizar y difundir grupos de apoyo a la lactancia materna y derivar a ellos a las madres, para que las apoyen en caso necesario.

4.4.2 Condiciones básicas para el amamantamiento

Es necesario que la madre y el bebé estén en una posición confortable. Según Ackermann, la posición ideal es la que denomina “casi ortostática”, en la cual el lactante está entre la posición horizontal y vertical (ortostática). No presionar el rostro del lactante durante el amamantamiento.³⁶ (Fig. 11)

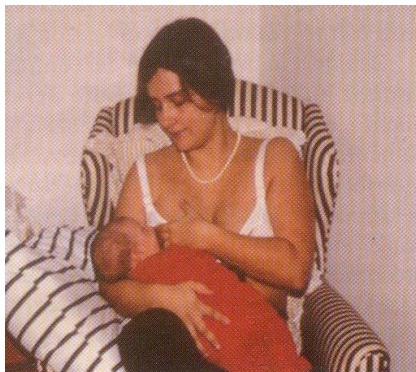


Fig. 11 Posición casi ortostática
Fuente: Salete Nahás Pires Correa Maria,
Odontopediatría en la Primera Infancia.
Ed. Santos, Brasil, 2009, pág. 40

La madre debe estar en un lugar tranquilo y en una postura confortable; el bebé debe colocarse frente al pecho con su boca a la altura del pezón, el cuerpo debe estar próximo a la madre y se debe dirigir el niño hacia el pecho; de manera que sujete el seno de frente de forma que los labios

³⁶ Salete Nahás, Op. cit. pág. 39.

superior e inferior estén evertidos alrededor de la aréola permitiendo que se introduzca el pezón y gran parte de la aréola dentro de su boca.³⁷

Los labios superior e inferior deben estar abiertos para acoplarse en todo el contorno de la aréola para formar un cinturón muscular, para que realice un micromasaje en la zona de los senos lactíferos. Para poder succionar, la lengua debe proyectarse por delante de la encía inferior. La porción anterior de la lengua envuelve pezón y parte de la aréola y los presiona suavemente contra la encía superior y el paladar. Este movimiento de descenso y adelantamiento de lengua y mandíbula produciendo un efecto de émbolo, que permite el flujo de la leche extraída hasta el fondo de la boca, para ser deglutida de forma refleja.³⁸ (Fig. 12)



Fig. 12 Posición de la boca durante el amamantamiento.

Fuente: Aguayo, Op.cit. pp.185.

³⁷ Ib.

³⁸ Aguayo Maldonado, Josefa; Arena Ansótegui, José; *et al.* Lactancia Materna: guía para profesionales. 5ta. ed. Ergon, España, 2004 pág. 185



Después de un conjunto de succiones rápidas, el ritmo se hará más lento con movimientos profundos de la mandíbula. Las pausas son raras al principio de la toma, pero se hacen más frecuentes al progresar la lactancia. Percibiéndose la deglución de leche, rápida al principio y luego más lenta. Los niños cuando terminan la toma se sueltan espontáneamente demostrando saciedad.³⁹

4.4.3 Inicio

Después del nacimiento, desaparece la inhibición placentaria de la síntesis de leche y el nivel de progesterona en la sangre desciende rápidamente. Los senos son llenados de calostro en 30 horas después del nacimiento. Entre 30 y 40 horas después del parto existe un cambio en la composición de la leche aumentado la concentración de lactosa y el volumen de leche.⁴⁰

Las madres que permiten que sus bebés mamen a libre demanda observan que tienen un gran volumen de leche en 24 a 48 hrs después del parto. No es el nivel de hormonas, sino la eficiencia de la succión por el bebé y o la remoción de leche quien gobierna el volumen de leche producido por cada seno.⁴¹

4.4.4 Manutención

Reflejos maternos: los que se encuentran envueltos en la lactancia son el de la producción y el de eyección de leche. Por la acción de las hormonas prolactina y oxitocina respectivamente, y son sensibles a la fuerza motora de la lactancia y succión.

El estímulo por el bebé en las terminaciones nerviosas del complejo pezón-areola envía impulsos por la vía neuronal refleja aferente al

³⁹ Ib. Pág. 186.

⁴⁰ Salete Nahás, Op. cit. Pág. 41.

⁴¹ Ib.



hipotálamo materno, respondiendo con la excreción de prolactina en la hipófisis anterior y oxitocina por la hipófisis posterior.

La prolactina es la hormona para la lactogénesis, estimula la producción alveolar inicial; induce al ARN mensajero y al de transferencia a sintetizar proteínas de leche e influye en la síntesis de lactosa en las células alveolares. La oxitocina contrae las células mioepiteliales, para que la leche salga de los conductos lactíferos e induce contracciones uterinas que ayudan a la involución uterina rápida y completa. Ambas afectan el estado psicológico y físico de la madre, la primera es crucial para el comportamiento materno adecuado.

El reflejo de eyección puede ser provocado por estímulos visuales, olfativos o auditivos, puede ser inhibida un tiempo por la acción de la adrenalina en mujeres sometidas a estímulos físicos o psicológicos repentinos, desagradables, dolorosos o por stress leve o crónico.⁴²

Algunas madres presentan una incapacidad verdadera de liberar leche incluso aun llenos; la explicación es física debido a la succión limitada, pues los senos quedan súper dilatados y la alta presión intraductual impide que las células mioepiteliales se contraigan, aun bajo la acción de la oxitocina. Se recomienda retirar la leche en exceso por medio de ordeña manual.

La inhibición temporaria o atraso en eyección son comunes y son superados con rapidez insistiendo que el bebé agarre el pezón durante el estímulo de succión.

El bebé saludable está preparado para mamar con éxito al nacer, en los primeros 120 a 150 minutos siguiendo el programa de comportamiento pre-alimentario las primeras horas después del parto, que incluye arrastre del abdomen hacia el seno de la madre, actividad mano-boca coordinada, búsqueda activa del pezón, amplia apertura de la boca y fijación firme al seno y mamada vigorosa antes de dormir.

⁴² Ib. Pág. 42



La clave para la manutención de la lactancia es el comportamiento alimentario adecuado del bebé, es decir, vaciar el seno eficientemente y frecuentemente por periodos prolongados para mantener los niveles de hormonas lactogénicas.⁴³

Los reflejos infantiles: se activan cuando el bebé es alimentado.

- Reflejo de búsqueda: cuando el bebé toque con las mejillas o la boca el pezón se volverá al estímulo abriendo la boca para agarrar la mayor porción de tejido mamario.
- Reflejo de succión: provocado cuando algo toca el paladar. El acto de succión comprende dos acciones: tracción del tejido mamario para formar un pico y presión de la areola traccionada contra el paladar con la lengua, con movimientos rítmicos de la mandíbula, provocando una presión negativa, y con la acción peristáltica la lengua ordeña la leche del pecho y la lleva para la región posterior de la cavidad bucal, estimulando los reflejos de deglución y respiración.

4.4.5 Mecánica fisiológica del amamantamiento

La mecánica fisiológica del amamantamiento es entendida así: en el acto de amamantamiento, el bebé ordeña el seno materno y con los labios detecta el pezón, contrayéndolo firmemente realizando un sellado hermético. El reborde que corresponde a los incisivos superiores se apoya contra la superficie superior del pezón y parte del seno; la lengua, por abajo, funciona como válvula controladora, mientras que la mandíbula realiza movimientos protrusivos, retrusivos, dislocamientos en el plano horizontal, sincronizados con la deglución y respiración.⁴⁴ (Fig. 13). Con esos movimientos se extrae la leche del seno hacia la boca al generar presión negativa intrabucal,

⁴³ Ib. Pág. 43

⁴⁴ Ib. 46-47 pp.

realizando tres succiones para cada deglución a un ritmo determinado por los centros reticulares que pueden persistir hasta la edad adulta.⁴⁵

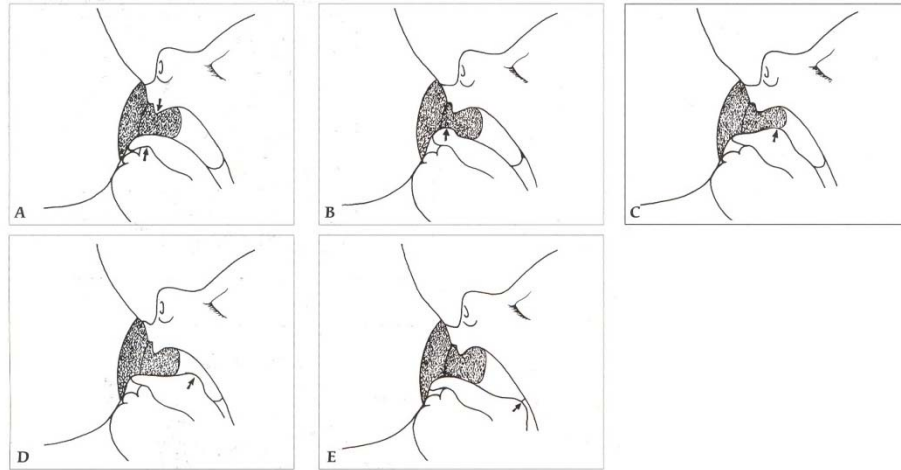


Fig. 13 Secuencia de movimientos de la lengua. A. Agarre y cierre labial con compresión de los senos lactíferos. B. posición anterior de la lengua. C y D. Onda de compresión recorriendo la lengua para presionar la leche de los senos lactíferos. E. Deglución de leche.

Fuente: Salete Nahás, Op. cit. Pág. 48

Al nacer, los bebés tienen retrognatismo de la mandíbula en relación con el maxilar, llamado retrognatismo mandibular secundario (Fig. 14) que mide de 8 a 12 mm. Hasta los 6 meses que erupcionan los primeros dientes deciduos, es necesario que este retrognatismo haya desaparecido a través del desarrollo acentuado en la mandíbula para que se pueda establecer una oclusión correcta de los dientes.

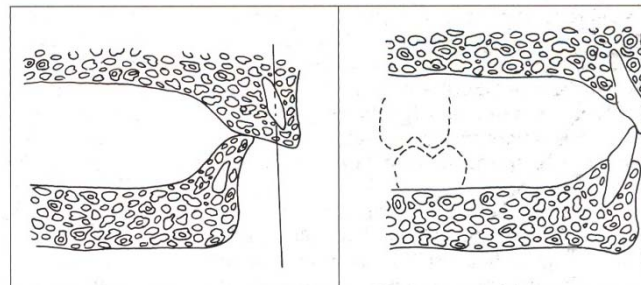


Fig. 14 Retrognatismo mandibular

Fuente: Salete Nahás, Op. cit. Pág. 49

⁴⁵ Ib.



El seno permite un ejercicio fisioterapéutico necesario para el desarrollo del sistema estomatognático. A través del amamantamiento, la mandíbula se posiciona más anteriormente; los músculos temporal (retrusión), el pterigoideo lateral (propulsión) y el milohioideo (deglución) inician su maduración y reposicionamiento; la lengua estimula el paladar, evitando que la acción de los buccinadores sea perturbadora; el orbicular de los labios se muestra en la orientación del crecimiento y desarrollo de la región anterior de este sistema. Por lo tanto hay integración entre la recepción de los estímulos correctos y las respuestas adecuadas, que conducen al crecimiento y desarrollo normales de los componentes del sistema.

El amamantamiento refuerza el circuito neurofisiológico de la respiración, excitando las terminaciones neuronales de las fosas nasales, con su consecuente desarrollo y de sus anexos. Repercutiendo en el desarrollo del maxilar y para que estos circuitos sean desencadenados durante el primer año de vida.⁴⁶

La frecuencia en tomas está determinada por la cantidad de solutos que contiene la leche materna y el tiempo de digestión de esta; la leche humana contiene un 12,4% de solutos y se digiere en 20 minutos. Por lo tanto en las primeras seis semanas debe consolidarse el proceso fisiológico de la producción de leche, con alimentación a demanda e intenso contacto entre la madre y el bebé.

La industria influye a través de las técnicas de mercadotecnia para introducir sus alimentos infantiles y recomiendan dar su leche cada tres horas porque estas tienen mayor densidad que la materna por su alto contenido de proteínas condicionando a una digestión más lenta que requiere tomas mas espaciadas y alimentación menos frecuente.⁴⁷

⁴⁶ Ib.

⁴⁷ Pp. 28, 30.



5. Succión no nutritiva

La necesidad de succionar es un reflejo innato natural pero el problema comienza cuando el niño no se satisface sólo con el pecho materno trayendo como consecuencia el desarrollo de hábitos perjudiciales como la succión de dedo y biberón, durante un largo periodo de la infancia.⁴⁸

Este reflejo desaparece en lactantes normales hacia los siete meses, pero no significa que deje de succionar ya que ha aprendido a alimentarse y no lo necesita.⁴⁹

Los malos hábitos alteran el desarrollo normal del sistema estomatognático provocando un desequilibrio entre las fuerzas musculares externas e internas, debido a que si no ejerce su presión normal, permite que otra en su intensidad habitual produzca una deformación, dentales u óseas. Otras veces se suman fuerzas que normalmente no están presentes, como la ejercida por un dedo o chupete. Los hábitos orales no fisiológicos modifican la posición de los dientes y la relación que guardan las arcadas dentarias entre sí, interfiriendo en el crecimiento normal y la función de la musculatura orofacial.⁵⁰

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud las maloclusiones ocupan el tercer lugar de problema de salud bucal; los diversos estudios internacionales y nacionales reflejan una frecuencia de un 70% a 80% de maloclusiones.⁵¹

La prevalencia de hábitos de succión no nutritiva varía de un 61% a 90% según varios autores, donde aseveran que los hábitos de succión de pulgar y chupón se asocian con maloclusión dental, con prevalencia del 67.5%.⁵²

⁴⁸ Bezerra da Silva, Léa Assed. Tratado de Odontopediatría - Tomo 2, Ed. Amolca. Colombia. 2008, pág. 793.

⁴⁹ Pinkham, Op. cit. pág. 223.

⁵⁰ Pipa, Op. cit. pág. 138.

⁵¹ Cujíño, Op. cit. pág. 48

⁵² Boj, J.P., Catalá M.; et al. Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. Ed. Médica Ripano, Madrid, 2011, pág. 533.

5.1 Clasificación de los hábitos de succión no nutritivos (HSNN)⁵³

- Succión digital
- Succión de chupón

5.1.1 Succión digital

Comienza en la vida fetal en la 29° semana de gestación, es normal al principio de la vida y dura los primeros meses. Es un comportamiento innato que se transforma en un hábito; cuando el niño se encuentra aburrido, ansioso o cansado persiste la succión.⁵⁴

Cujiño señala que el hábito está asociado con el hambre, la dentición, la fatiga, el sueño, el desarrollo psicológico; presentando alteraciones bucales, dependiendo de la frecuencia, intensidad, duración y posición del dedo en la boca.⁵⁵

Hay diferentes posiciones del dedo, en el pulgar la más usual (50%) consiste en introducirlo profundamente, tocando el paladar plenamente y los incisivos inferiores están en contacto en su borde incisal con el nudillo del pulgar. (Fig. 15)⁵⁶

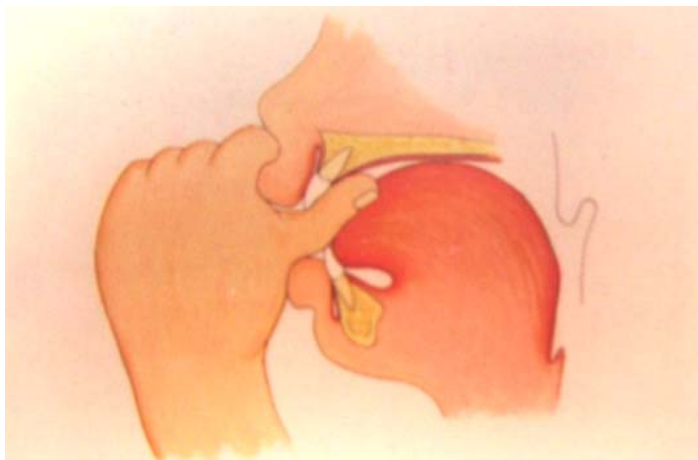


Fig. 15 Posición del pulgar en la succión

Fuente: Escobar Muñoz Fernando, *Odontología Pediátrica* 2da. ed.
Ed. Amolca, Venezuela, 2004 pág. 450

⁵³ Ib.

⁵⁴ Pipa, Op. cit. pág. 138.

⁵⁵ Cujiño, Op. cit. pág. 48

⁵⁶ Pipa, Op. cit. pág. 138.

El hábito aparece como consecuencia de conductas regresivas ante trastornos emocionales que pueden ser asociados a inseguridad o deseos de llamar la atención.⁵⁷

La succión permanece en el niño preescolar (2-5 años) por condiciones específicas como: fatiga, sueño, desplazamiento afectivo y aburrimiento; siendo una forma de adaptación del individuo a su medio ambiente.(Fig. 16).⁵⁸

La mayoría de los autores coinciden que la succión digital es el escenario más nocivo durante el desarrollo de la oclusión normal.



Fig. 16 Succión del pulgar

Fuente: <http://www.unomasenlafamilia.com/succion-chupete-o-dedo-puede-provocar-dificultades-lenquaje.html>. Citado: 2011/10/14.

⁵⁷ Boj, Op cit., pág. 534

⁵⁸ Escobar Muñoz Fernando, Odontología Pediátrica 2da. ed. Ed. Amolca, Venezuela, 2004 pág. 450

Diagnóstico

El niño rara vez demuestra en la consulta e incluso lo niega al preguntarle si tiene este hábito, pero la madre es quien lo refiere.

La exploración de los dedos que son sometidos a la succión están enrojecidos, limpios, con una uña corta o aplanados, hay callosidades en la zona del dorso de los dedos en contacto con los dientes.⁵⁹ (Fig. 16).



Fig. 16 Dedo sometido a succión
Fuente: Dr. Jorge Pérez López

La prevalencia del hábito varía desde un 31% a los 12 meses de vida, hasta un 12% a los 4 años de edad.⁶⁰

Succión de chupón

El uso de chupón fue introducido porque se empezó a usar el biberón y este es retirado al terminarse la leche por lo tanto se interrumpe el proceso fisiológico y no satisface la succión no nutritiva y para compensar esta carencia se hizo común la práctica del uso de chupón. Volviéndose un

⁵⁹ Boj, Op cit., pág. 535.

⁶⁰ Boj, Op cit., pág. 534.

modelo de alimentación recomendado por los pediatras ya que tenían una confianza ciega en los avances tecnológicos sin considerar las recomendaciones de su uso ya que era igual para los bebés que eran alimentados por seno materno y por biberón.⁶¹

Empieza entre los primeros 6 meses de vida, es el hábito más frecuente y se encuentra en controversia sobre la edad a la que hay que retirar el chupón.⁶²

No se debe acudir al uso de chupón para tranquilizar el llanto o la intranquilidad del bebé, ya que abandonará la función lactante y utilizará este objeto como consuelo y le será difícil de prescindir.⁶³ (Fig. 17).

La prevalencia del uso del chupón varía desde un 1-40% durante los 5 primeros años de vida.⁶⁴



Fig. 17 Succión de chupón

Fuente: <http://pequelia.es/5396/el-chupete/> Citado: 2011/10/14

⁶¹ Lactancia Matern Pág. 28

⁶² Pipa, Op. cit. pág. 138.

⁶³ cujiño, Op. cit. pág. 49.

⁶⁴ Boj, Op cit., pág. 536.



5.2 Efectos de los hábitos de la succión no nutritiva en el sistema estomatognático

Las alteraciones posibles a consecuencia del hábito son dentarias, si persiste o se ejerce con fuerzas mayores puede afectar el proceso alveolar; estas son dependientes de cuatro factores:

1. Frecuencia: expresa el número de veces al día que realiza el hábito el niño.
2. Duración: tiempo durante el cual se realiza el hábito.
3. Intensidad: cantidad de fuerza aplicada.
4. Dirección y tipo: direcciones de las fuerzas sobre los arcos.

Más la actividad muscular del niño en reposo y las estructuras esqueléticas, establecen diversas respuestas.⁶⁵

Boj describe las siguientes⁶⁶:

- Respiración bucal habitual e interposición lingual, en niños con mordida abierta.
- Estrechamiento del arco dental con mordida cruzada posterior con una prevalencia de un 22%.
- Dientes protruídos y con diastemas.
- En el sector anterior de la arcada se produce un bloqueo en la erupción de los incisivos inferiores y superiores provocando una mordida abierta anterior y un resalte moderado.
- Incisivos superiores vestibularizados y los inferiores se lingualizados.
- Cuando el pulgar se localiza en el sector lateral produce un espacio libre y ausencia de contacto dental posterior permitiendo la extrusión de los molares, condicionando a una clase II y un incremento del patrón de crecimiento vertical.

⁶⁵ Escobar, Op. cit. pág. 451.

⁶⁶ Boj, Op cit., pp. 534, 335.



- Al introducir el pulgar la lengua se ve obligada a mantener una posición baja disminuyendo su presión de la bóveda palatina, permitiendo que la presión del buccionador durante la succión se ejerza sobre los procesos alveolares desde la comisura a la altura de los caninos hasta la zona de los molares, determinando junto con el empuje labial de los incisivos la forma de V del maxilar.
- Estimulación del crecimiento sutural de los maxilares y favorece la posterorrotación mandibular.⁶⁷

Pipa Vallejo menciona⁶⁸:

- Paladar ojival
- Prognatismo maxilar
- Retrognatia mandibular
- Hipotonía labial
- Labio inferior hiperactivo con contracción anormal en la succión y deglución
- Persistencia de deglución infantil
- Problemas fonéticos
- Interposición lingual en reposo
- Labio inferior colocado por detrás de los incisivos superiores

⁶⁷ Ib.

⁶⁸ Pipa, Op. cit. pp.138,139.

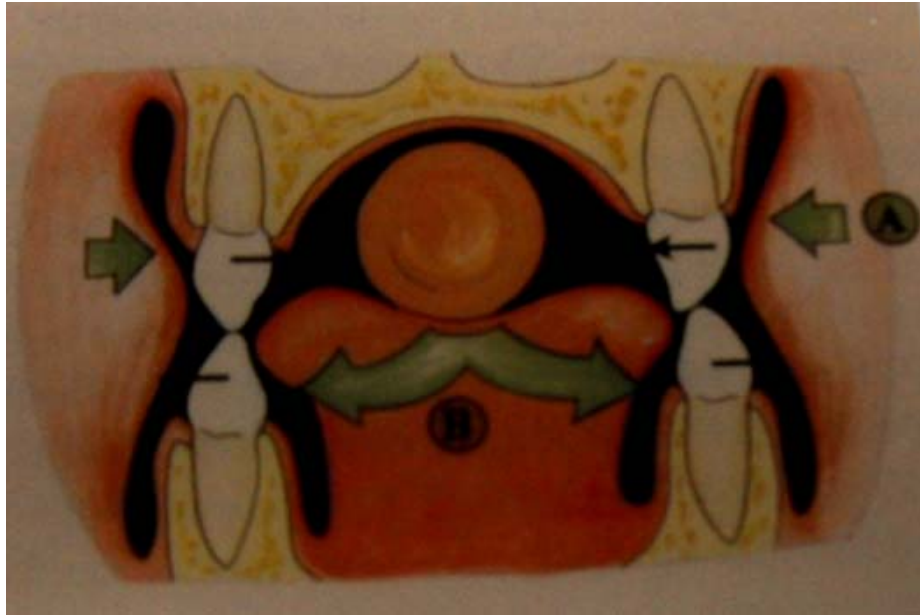


Fig. 18 Posición del chupón en la succión
Fuente: Escobar, Op. cit. pág. 454.

Un estudio realizado por Warren y Bishara en marzo de 1992 a enero de 1995 en los pabellones posparto de los hospitales en Iowa donde arrojó los siguientes resultados⁶⁹:

Madres de 45 niños reportaron que tenían simultáneamente ambos hábitos de succión no nutritiva.

Se determinó la duración de los hábitos de acuerdo a las respuestas de los cuestionarios enviados por correo a los 3, 6, 9, 12, 16, 20 meses de edad, continuando hasta los 24 meses y posteriormente cada año; las conductas fueron clasificadas con base al hábito de succión de dedos o chupón y al tiempo que son 12, 24, 36 y 48 meses.

Al ser examinados 732 niños entre los 4 ½ y los 5 años de edad y evaluar las arcadas se encontró:

La duración en el hábito de succión de chupón:

- Mayores a 24 meses prevalencia de mordida cruzada posterior

⁶⁹ Warren J., Bishara Samir, "Duration of nutritive and nonnutritive sucking behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition" *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, Iowa City, Iowa, Vol. 121:2002 Núm. 4 pp. 347-351



- De 36 a 48 meses obtuvieron anchos de la arcada mandibular mayores
- Mayores a 48 y 36 meses reducción de sobremordida vertical y profundidad del paladar
- De 48 meses o más: mordida abierta anterior.

La duración del hábito de succión de dedo:

- Hasta los 48 meses de edad o más: anchos caninos y molares de la arcada maxilar más angostos, profundidades mayores y sobremordida vertical menor
- De 36 meses o más: sobremordida horizontal mayor en comparación con otros grupos.
- La prevalencia de mordida abierta anterior y sobremordida horizontal excesiva incrementa dependiendo de la duración del hábito.

Al realizar las comparaciones entre los hábitos de succión no nutritiva y la misma duración se encontró⁷⁰:

- Niños con hábitos de succión de chupón de 36 a 48 meses tuvieron anchos de la arcada mandibular significativamente mayores que los niños con succión de dedos de la misma duración.
- De 24 a 36 meses y 48 meses o más de edad tienen mayor prevalencia de mordida cruzada posterior con respecto a los que succionan el dedo.
- Niños con hábito de succión de dedos de 48 meses presentaban sobremordida horizontal de 4mm o más que los de succión de chupón con la misma duración.

Un estudio ejecutado en Ferrol donde seleccionaron varones y mujeres entre los 3 y 9 años , siendo un total de 368 casos los estudiados; donde la distribución por sexo es de 161 varones (43.8%) y 207 mujeres

⁷⁰ Warren and Bishara, Op. cit. pp. 349-351



(56.3 %). La prevalencia de maloclusión en el grupo que presenta succión digital y/o chupón más de tres años es del 45.9%:

- La mordida abierta se presenta en 25 casos.
- La mordida cruzada en 21 casos.
- El resalte aumentado en 40 casos
- La respiración oral se observa en 42 casos.

El hábito más frecuente fue el uso de chupón con una frecuencia del 89.7% y menor el de succión digital con un 9%.⁷¹

Se efectuó un estudio caso control de cohorte longitudinal retrospectivo desarrollado en los Servicios de Consulta externa y Emergencias del Hospital del Niño “Dr. Ovidio Aliaga” de la ciudad de La Paz, Bolivia. Donde se recolecto 250 casos y 250 controles con un total de 500 niños, definiendo casos a niños entre 3 y 7 años que llenaban los criterios de maloclusión y controles a niños que asistieron a consulta médica por cualquier otra enfermedad y no reunían los criterios diagnósticos de maloclusión. El 47% corresponde al sexo masculino y el 53% al femenino. Obteniendo como resultado que la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida es un factor preventivo para el desarrollo de maloclusión con un 78%. Mientras los que tenían una succión no nutritiva presentaban un 24.57 veces de probabilidad de maloclusión respecto a pacientes sin estos hábitos durante los tres primeros años de vida.⁷²

Al realizar un estudio descriptivo de tipo transversal constituido por 1110 niños que pertenecían a 6 colegios y 4 jardines infantiles particulares del área oriente de Santiago. Para comprobar la asociación entre la presencia de malos hábitos y el desarrollo de maloclusiones, en la población de estudio se compararon dos grupos de niños, uno que presentaba malos

⁷¹ Pipa, Op. cit. pp. 139-141.

⁷² Mendoza Alfredo, Asbún Paola., *et. al.* "Relación de la lactancia materna y hábitos de succión no nutritiva con maloclusión dental" Rev. Soc. Bol. Ped. (Bolivia, Vol. 47: 2008 Núm., 1 3, 5, 6 pp.)

hábitos y otro sin malos hábitos y se determino la frecuencia de anomalías dentomaxilares. Teniendo como resultado en el grupo de malos hábitos a 732 y en los que no presentaban hábitos a 378, de los que presentaban hábito 417 niños (57%) presentaron anomalías dentomaxilares y solo el 37 (10%) de los que no tenían ningún hábito las tenían.⁷³

Del total de malos hábitos de succión (62%) el 55% succionaba madera, 23% el dedo, 15% chupón, 5% el pañal y un 2% el labio. La frecuencia de succión de dedo era: 30% de los niños lo hacían todo el día, 20% solo cuando estaban aburridos y el 50% para quedarse dormidos. Las anomalías más frecuentes fueron: mordida abierta con 38%, mordida cruzada 28% y distoclusión canina 16%, las compresiones en 10%, mesioclusión canina 5% y resalte invertido 4%.⁷⁴



Fig. 19 Sobremordida
Fuente: Dr. Jorge Pérez López.

⁷³ Agurto V., Pamela; Diaz M., Rodrigo; *et.al.* "Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago" (*Rev. chil. pediatr.* [online]. (Santiago vol.70: 1999, Núm.6 [citado 2011-10-26]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S03701061999000600004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0370-4106. doi: 10.4067/S0370-41061999000600004.

⁷⁴ Ib.

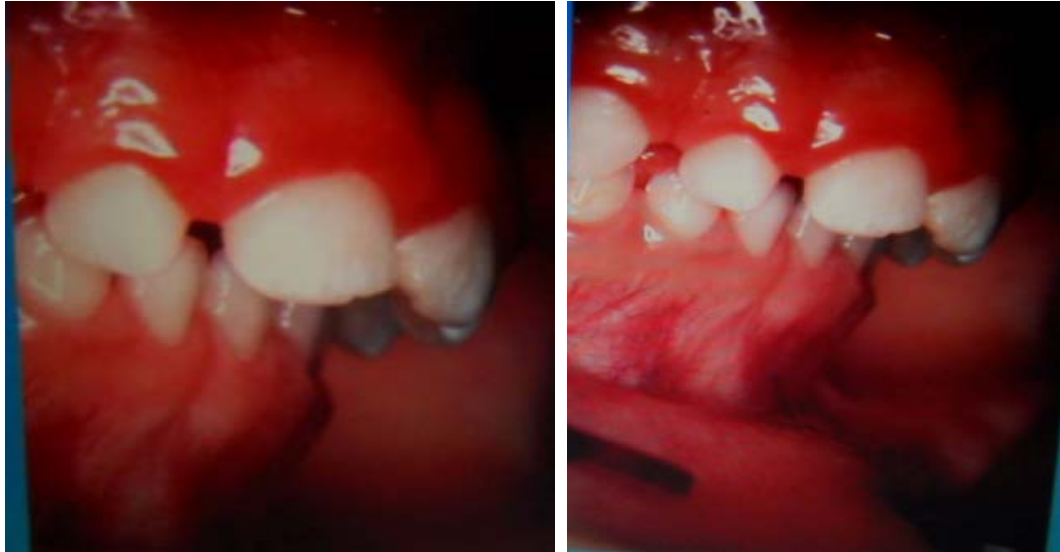


Fig. 20 Vista lateral de sobremordida
Fuente: Dr. Jorge Pérez López

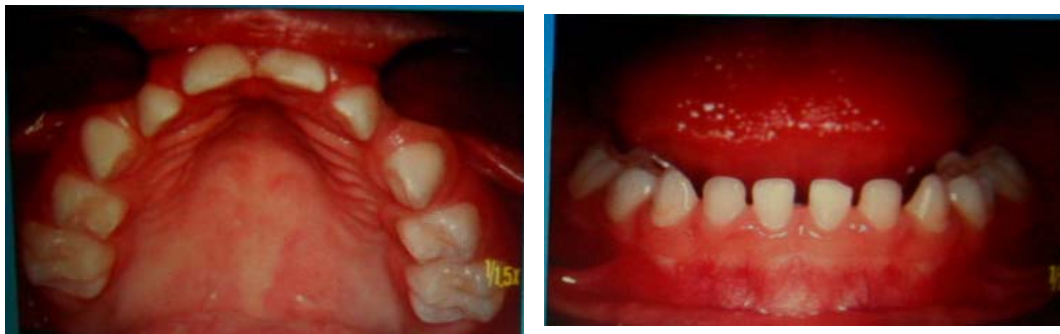


Fig. 21 Paladar ojival
Fuente: Dr. Jorge Pérez López



Fig. 22 Sobremordida
Fuente: Dr. Jorge Pérez López



6. Conclusiones

La deglución es la sucesión ordenada de reflejos que lleva el bolo alimenticio de la boca hasta el estómago. La succión es el reflejo presente al nacimiento de un bebé a término determinado por la maduración.

Dentro del desarrollo de la deglución se encuentra la succión nutritiva que es la que se utiliza para comer siendo profunda y rítmica. Existen dos tipos de deglución: una infantil y una madura; la primera está controlada por alteraciones sensoriales que se caracteriza porque los maxilares permanecen separados y la lengua se localiza entre los rebordes gingivales, la mandíbula es estable por la contracción de los músculos y la posición lingual; para poder tener la deglución madura debe haber una alimentación de transición que consiste en dar papillas al bebé para que comience a desarrollar los movimientos para el paso del bolo alimenticio, al inicio succiona el alimento de la cuchara y con el paso del tiempo va refinando sus movimientos. La deglución madura se establece al estar presentes los primeros molares deciduos ya que se pueden realizar los movimientos de la masticación.

La succión nutritiva es fundamental para el crecimiento y desarrollo del bebé. La ideal es el amamantamiento natural debido a las ventajas fisiológicas, físicas y psicológicas que proporciona.

Debido a los nutrientes presentes en la leche materna satisface las necesidades nutricionales, provee de energía necesaria para su desarrollo y crecimiento; por la cercanía con la madre se da una dependencia físico-afectiva.

El amamantamiento es el principal factor para el desarrollo dentofacial porque favorece una oclusión dentaria normal, masticación correcta, perfecto equilibrio neuromuscular de los tejidos. Para que se lleve a cabo correctamente la lactancia existen diferentes cuidados encaminados al éxito de esta, entre ellos los diez pasos para la lactancia materna exitosa que se llevan a cabo dentro de todos los hospitales y centros de salud.



Para que el desarrollo dentofacial sea correcto se han descrito varias técnicas de amamantamiento entre ellas las de Ackermann denominada "casi ortostática" donde la madre se coloca en una posición cómoda, el bebé debe estar frente al pecho con la boca a la altura del pezón de manera que sujete el seno de frente donde los labios superior e inferior estén evertidos alrededor de la areola, para la ordeña del seno existe una mecánica fisiológica cuando los labios detectan el pezón y se contraen para producir un sellado hermético, el reborde superior se apoya en la parte superior del pezón y parte del seno, la lengua por abajo y es la que controla la salida de leche, la mandíbula realiza movimientos protrusivos, retrusivos, dislocamientos en el plano horizontal sincronizando la succión, deglución y respiración.

La succión no nutritiva es el reflejo innato natural que inicia cuando el bebé no satisface su deseo de succión y trae como consecuencia el desarrollo de hábitos perjudiciales como la succión de dedo y chupón.

Estos hábitos traen consecuencias en el sistema estomatognático por el desequilibrio entre las fuerzas externas e internas dependiendo de la frecuencia, duración e intensidad.

De acuerdo a la OMS las maloclusiones ocupan el tercer lugar de problemas en salud bucal y los diferentes estudios realizados muestran una frecuencia de un 70 a 80% de maloclusiones.

La prevalencia de succión no nutritiva varía de un 61 a 90% según varios autores, donde se asocian la succión de dedo y chupón con las maloclusiones con una prevalencia de 67.5%.

La succión digital es un hábito presente cuando el niño está aburrido, ansioso, cansado o con sueño. El dedo más usual es el pulgar en un 50% y este toca todo el paladar, los incisivos inferiores están en contacto en su borde incisal con el nudillo del pulgar. Varios autores coinciden que esta succión es el escenario más nocivo durante el desarrollo de la oclusión.



Al interrumpir el proceso fisiológico de succión con el uso de biberón no se satisface este, y por ello se introdujo el uso de chupón y las madres lo utilizaron como una herramienta para tranquilizar al niño cada vez que llora el niño y se lo dan por tiempo indefinido. La prevalencia de su uso varía desde un 1 a 40% durante los primeros años de vida.

Los autores coinciden en los efectos producidos por estos hábitos como mordida abierta, estrechamiento del arco dental, mordida cruzada posterior, sobremordida vertical y horizontal, profundidad en el paladar y forma ojival. Boj señala también que los incisivos superiores están vestibularizados e inferiores lingualizados, hipotonía labial, labio hiperactivo con contracción anormal en la succión y deglución, labio inferior por detrás de los incisivos superiores. La severidad depende de la duración del hábito.



BIBLIOGRAFÍA

- Aguayo Maldonado, Josefa; Arena Ansótegui, José; *et al.* Lactancia Materna: guía para profesionales. 5ta. ed. Ergon, España. 2004, 446 pp.
- Aguilar, Rebolledo Francisco, "Alimentación y deglución. Aspectos relacionados con el desarrollo normal." Plasticidad y Restauración Neurológica.(Vol. 4: 2005, Núm. 1-2, 49-57 pp.)
- Agurto V., Pamela; Díaz M., Rodrigo; *et.al.* "Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago"(Rev. chil. pediatr. [online]. (Santiago vol.70: 1999, Núm.6 [citado 2011-10-26]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061999000600004&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0370-4106. doi: 10.4067/S0370-41061999000600004.
- Berkovitz, B.K.B; Holland, G. R.; Moxham B.J., Atlas en color y texto de Anatomía oral. Histología y Embriología 2ª ed. Ed. Mosby, Madrid. 1995, 328 pp.
- Bezerra da Silva, Léa Assed. Tratado de Odontopediatría - Tomo 2, Ed. Amolca. Colombia. 2008, 1069 pp.
- Boj, J.P., Catalá M.; *et al.* Odontopediatría. La evolución del niño al adulto joven. Ed. Médica Ripano, Madrid. 2011 842 pp.
- Castillo Mercado, Ramón; Guido Perona, Miguel de Priego; *et al.* Estomatología Pediátrica. Ed. Médica Ripano, Madrid. 2011, 512 pp.
- Coordinación de Salud Reproductiva y Materno Infantil. Manual de procedimientos de lactancia materna en hospitales de Gineco obstetricia. IMSS, Junio 2002, 30 pp.
- Cujiño Quintero, Martha Lucia, "Lactancia materna: Factor protector de la dentición" Hacia la promoción de la Salud. (Manizales, Vol. 9: 2004,45-51pp.)



- Escobar Muñoz Fernando, Odontología Pediátrica 2da. ed. Ed. Amolca, Venezuela. 2004, 534 pp.
- Guyton, Arthur C.; Hall, John, Tratado de Fisiología Médica 11ª ed. Ed. Elsevier Science, México. 2006, 1115 pp.
- <http://sites.google.com/site/fganidiapatriciacedeno/biblioteca/succion>. (citado 2011-09-9)
- <http://www.albalactanciamaterna.org/lactancia/succion-y-deglucion> (citada 2011-09-9)
- Mendoza Alfredo, Asbún Paola., *et. al*, "Relación de la lactancia materna y hábitos de succión no nutritiva con maloclusión dental" Rev. Soc. Bol. Ped. (Bolivia, Vol. 47: 2008Núm.,1 3-7 pp.)
- Pinkham, J. Odontología Pediátrica. 3ra. ed. Ed. McGraw-Hill Interamericana, México. 2001; 735 pp.
- Pipa Vallejo A.; Cuerpo García de los Reyes P.; et al. "Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol" *Avances en odontoestomatología*. (Vol. 27: 2011, Núm. 3 137-145 pp.)
- Salete Nahás Pires Correa, Maria, Odontopediatría en la Primera Infancia. Ed. Santos, Brasil. 2009, 603 pp.
- Schapira, Iris T.; Parareda, Veronica; Coria, María B., Roy Enriqueta, "Propuesta de intervención ambiental y en el desarrollo de recién nacidos de alto riesgo.Revisión bibliográfica." Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá,(Vol. XIII: 1994, Núm. 3, 101-109 pp.)
- Warren J., Bishara Samir, "Duration of nutritive and nonnutritive sucking behaviors and their effects on the dental arches in the primary dentition" American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics (Iowa City, Iowa, Vol. 121:2002 Núm. 4, 347-356 pp.)