



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**ESTADO ACTUAL DE LA LACTANCIA MATERNA Y SU  
IMPLICACIÓN EN ODONTOPEDIATRÍA.**

**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:

MARÍA FERNANDA ARIADNE TORIZ GÓMEZ

TUTORA: Mtra. ELIZABETH QUINTINO CÍNTORA

ASESOR: Mtro. CÉSAR DARÍO GONZÁLEZ NÚÑEZ

MÉXICO, Cd. Mx.

2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

A mi madre, por todo el cariño y apoyo que me ha brindado, por impulsarme a cumplir cada uno de mis sueños, por ser en mi vida un ejemplo de dedicación y esfuerzo, porque todo lo que soy y lo que tengo te lo debo a ti.

A mi familia, por estar para mí siempre y en especial a mi abuelita por quererme y cuidarme tanto.

A Eduardo, por el cariño y apoyo que me ha dado, por ser mi compañero en el camino a lo largo de ésta y de todas las metas que me quedan por cumplir.

A mi tutora por ser quien me inspiro a enfocar mis estudios en el área de Odontopediatría y junto con mi asesor, por todos los conocimientos, consejos y paciencia que me proporcionaron para la realización de éste trabajo.

A mis profesores y a la Facultad de Odontología por brindarme las herramientas y los conocimientos necesarios para llegar hasta aquí.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>1 ANTECEDENTES</b> .....	6
1.1 Características de la boca del recién nacido.....	7
1.1.1 Variaciones anatómicas del lactante.....	12
1.2 Anatomía y fisiología del seno materno.....	15
1.3 Características bioquímicas y nutricionales de la leche maternal.....	17
1.4 Fisiología del amamantamiento.....	21
<b>2 LACTANCIA</b> .....	23
2.1 Lactancia maternal exclusiva.....	23
2.2 Lactancia artificial.....	24
2.3 Lactancia en la actualidad.....	26
2.3.1 Medidas para impulsar los progresos en el aumento de la lactancia maternal exclusiva.....	31
2.4 Lactancia en México.....	33
2.5 Aspectos psicológicos del amamantamiento.....	42
2.6 Ventajas del amamantamiento.....	44
2.6.1 Ventajas para el niño.....	44
2.6.2 Ventajas para la madre.....	44
2.7 Contraindicaciones para la lactancia maternal.....	45
<b>3 IMPLICACIONES DE LA LACTANCIA MATERNA EN LA SALUD BUCAL DEL NIÑO</b> .....	47
3.1 Desarrollo bucal.....	47

3.1.1 Implicación en la oclusión.....	49
3.2 Caries dental.....	50
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>54</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>55</b>

## **INTRODUCCIÓN**

La lactancia materna es un proceso biológico que influye de manera directa en el desarrollo general del niño. Se lleva a cabo desde los inicios de la humanidad y ha evolucionado a lo largo de la historia, adaptándose a las necesidades, costumbres y tradiciones de la sociedad en el tiempo.

La falta de información y los estigmas de la sociedad contribuyen a la disminución de las tasas de lactancia a nivel internacional por lo que es importante la implementación de acciones a fin de favorecer, promocionar y preservar al amamantamiento como un pilar fundamental de la alimentación infantil.

Recalcar que el amamantamiento favorece en muchos aspectos la salud materna e infantil y conocer que tiene beneficios no solo al nacimiento, sino también en el desarrollo debe ser tarea de todo el personal involucrado en el área de la salud.

El odontólogo de práctica general tiene la obligación de conocer e informar de las múltiples ventajas del amamantamiento y sobre todo de los beneficios que aporta a la salud bucal pues previene el desarrollo de maloclusiones y caries de la infancia temprana.

El presente trabajo tiene como objetivo recopilar la información más importante y las medidas que diversas organizaciones promueven para incrementar la práctica de la lactancia, así como proporcionar al cirujano dentista un instrumento de información para facilitar en la medida de sus posibilidades la tarea de crear una cultura en pro de la lactancia natural.

## 1 ANTECEDENTES

El proceso biológico del amamantamiento inicia desde el momento en el que la mujer da a luz al niño y en el pasado constituyó una parte fundamental para la supervivencia del ser humano. A pesar de ello, se ha modificado a lo largo de la historia debido a numerosos factores sociales, económicos y culturales.

Culturas como la Espartana Clásica (Grecia siglo X a. C.) contaban con leyes que obligaban a las mujeres a amamantar sin importar su condición social; mientras tanto, en otros lugares de Europa se implementó el uso de nodrizas o amas de cría que fueron mujeres a las que se les pagaba por amamantar a los hijos de madres pertenecientes a clases sociales altas que lo asociaban al envejecimiento prematuro, desgaste y dilatación de los senos<sup>1</sup>; por ello, las nodrizas son una parte importante de la lactancia en la historia ya que, en un inicio eran las encargadas de proporcionar el primer alimento a los recién nacidos.

En Grecia, Aristóteles (384-322 a. C.) e Hipócrates (siglo V a. C) documentaron en diferentes textos los métodos para determinar si la leche de una mujer, ya sea de la madre o de una nodriza era apta o no para el lactante, ambos concluyen que la leche de los primeros días posteriores al parto, no debe ser consumida por el recién nacido ya que, se consideraba una modificación de la sangre menstrual del útero y que mediante conexiones internas llegaba a los senos, por lo que la noción de indecencia, impureza e indecoro de la menstruación era compartida con el calostro y dicha creencia fué sustentada en algunas culturas por distintas religiones hasta el siglo XVI.<sup>1</sup>

Muchos autores hacen referencia a la duración del amamantamiento y todos coinciden con la aparición completa de la dentición temporal; por ejemplo en la cultura Mesopotámica (2000 a. C.) la ley 32 del Código de Ešnunna establece un contrato con la nodriza en función a la duración del

amamantamiento; años después Sorano de Éfeso (Roma 98-132 a. C.) en su tratado *Gynecia* coincide con que el amamantamiento debe mantenerse durante la aparición de los primeros dientes a los seis meses y debería concluir con la introducción de alimento progresivamente y el destete definitivo al presentarse completa de la dentición temporal a los tres años.

Jacques Guillemeau (Francia 1550-1613) en su obra *De la nourriture et gouvernement des enfants* recomienda que el retiro paulatino del amamantamiento inicie a los 15 meses y concluya entre los 2 y 3 años, cuando toda la dentición temporal haya erupcionado. En las clases altas el destete solía ser brusco, mientras que entre las clases bajas era progresivo y la lactancia se prolongaba durante más tiempo.<sup>2</sup>

En el siglo XVII Francia reglamenta oficialmente la *lactancia mercenaria*, concepto que se atribuye a la llevada a cabo por nodrizas<sup>2</sup> y se desarrollan disposiciones para proteger a los niños; en 1769 se crea en Paris el *Bureau des Nourrices* (Oficina de Nodrizas) dependiente del gobierno que, entre 1770 y 1776 recluta 15.000 mujeres, constituyendo una industria que persiste hasta finales del siglo XIX <sup>2</sup>. (Figura 1)



**Figura 1** Jose Frappa. The wet nurse agency (1854-1904).<sup>3</sup>



En ocasiones los niños eran llevados a las casas de las nodrizas (figura 2), por lo que los índices de mortalidad infantil aumentaron debido a la falta de higiene durante el amamantamiento, sin embargo años más tarde la implementación de biberones incidió directamente sobre éste problema.<sup>2</sup>



**Figura 2** Silvestro Lega. Visitando a la nodriza (1826-1895).<sup>4</sup>

Los descubrimientos de Louis Pasteur (1822-1895) contribuyen a la desaparición de la lactancia mercenaria a partir de 1900 debido a las mejoras en la producción de leche artificial.<sup>2</sup>

En la década de los 90's como consecuencia de la necesidad de promover la lactancia natural en el mundo, **la Organización Mundial de la Salud (OMS)** en colaboración con el **Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)** implementaron en 1991 la **Iniciativa Hospital Amigo del Niño (IHAN)** en respuesta al llamado de atención para la protección, promoción y apoyo a la lactancia materna de la *Declaración de Innocenti*. Años más tarde La *Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño* de la OMS/UNICEF del 2002 (EMALNP) se instaure con la finalidad de brindar apoyo renovado a la lactancia exclusiva desde el nacimiento hasta los 6 meses, y lactancia continuada con la introducción de alimentación complementaria por 2 años o más.

### 1.1 Características de la boca del recién nacido

En el recién nacido los labios, maxilares, encías, lengua, las bolsas adiposas de Bichat, el paladar duro y blando y la epiglotis, constituyen una estructura anatómico-funcional adaptada para el amamantamiento. Los labios presentan vellosidades sumamente vascularizadas que contribuyen en el reflejo de búsqueda para facilitar la alimentación del lactante. El labio superior presenta en su porción media el llamado apoyo de succión o sucking pad (figura 3), que contiene múltiples proyecciones que tienden a aumentar de volumen cuando están en contacto con el seno materno, ésta área sirve de contacto durante el amamantamiento.<sup>5</sup>



**Figura 3** Apoyo de succión, sucking pad o callo de succión.<sup>6</sup>

En la porción interna y media del labio superior existe el frenillo labial (figura 4) que, frecuentemente une el labio superior a la papila palatina.<sup>7</sup> Lateralmente están los frenillos laterales que auxilian la fijación del labio en el maxilar que sirve de auxiliar durante el amamantamiento (Dewell 1946). En el labio inferior, en la línea media, se encuentra el frenillo labial inferior (figura 5) que une la porción interna del labio al tercio gingival; lateralmente puede haber frenillos que se encuentran menos desarrollados que en la arcada superior.<sup>5</sup>

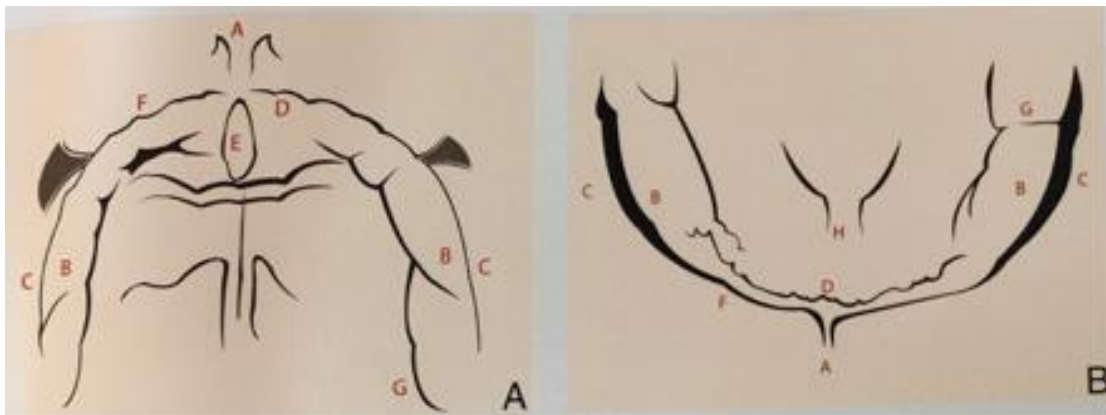


**Figura 4** Frenillo labial superior <sup>8</sup>



**Figura 5** Frenillo labial inferior <sup>8</sup>

Internamente, el reborde óseo se encuentra recubierto por tejido gingival siendo más saliente en la región anterior y más achatado en las regiones posteriores. El maxilar presenta un rodete gingival con forma redondeada (figura 6), poca profundidad en el paladar y pliegues flácidos, mientras que la mandíbula lo presenta en forma de “U” y surcos laterales en la zona donde posteriormente erupcionarán los caninos; tanto en el maxilar superior como en el inferior puede presentarse un cordón flácido y fibroso a la palpación, éste se denomina “Cordón fibroso de Robin y Magitot” que en el recién nacido se encuentra bien desarrollado el cual después va desapareciendo, siendo un factor indicativo del momento de erupción cuando ocurre la desaparición parcial o total de éste cordón fibroso.<sup>5</sup>



**Figura 6** A. Superior B. Inferior. A. frenillos labiales. B. rodetes. C. Surcos vestibulares. D. Cordón fibroso de Robin y Magitot. E. papila palatina. F. Segmentaciones vestibulares. G. Pliegue palatino transitorio. H. frenillo lingual. <sup>8</sup>

La relación entre los rodetes superior protruido e inferior retraído (figura 7) se da con una discrepancia media de 5 a 6 mm (Korkhaus, 1958).<sup>5</sup> El amamantamiento es un estímulo que favorece al maxilar inferior para avanzar de su posición distal con respecto al superior a una posición mesial. Es el llamado primer avance fisiológico de la oclusión.<sup>9</sup>



**Figura 7** Retrognatismo mandibular fisiológico al nacimiento.<sup>10</sup>

En la porción posterior, está el paladar con la bóveda, la papila palatina y las rugosidades palatinas por delante, en la porción media y posterior el rafé palatino medio y más atrás está la transición del paladar duro con el blando de color más rojizo.<sup>7</sup> El paladar es plano y está limitado por los burletes palatinos laterales que contribuyen al atrapamiento del pezón y la areola en la cavidad bucal, favoreciendo el cierre hermético.<sup>8</sup>

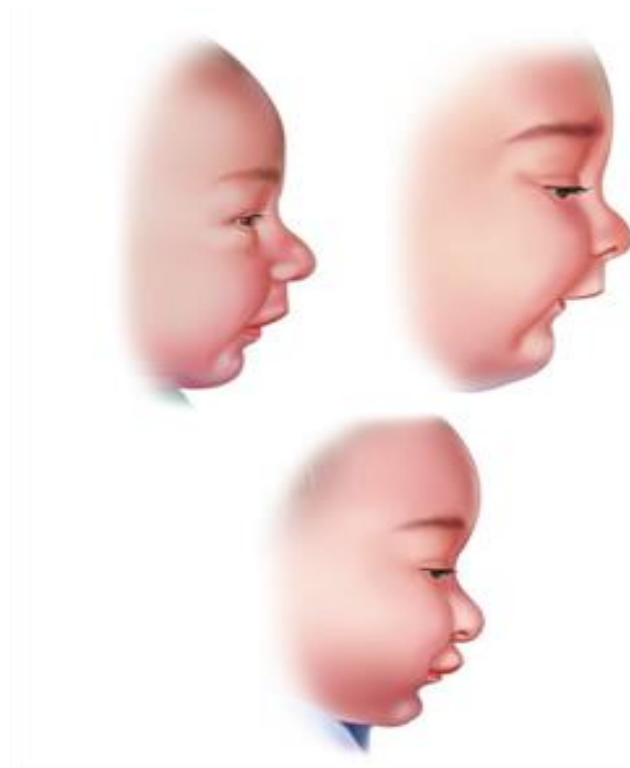
En las mejillas se encuentran las bolsas adiposas de Bichat, que son un acumulamiento de grasa ubicada entre el músculo buccinador y el masetero cuya función es de amortiguador muscular durante el acto de amamantamiento. La lengua se caracteriza por tener forma aplanada, el cóndilo no se encuentra completamente desarrollado, no hay menisco articular y lo sustituye tejido conjuntivo que sirve de almohadilla para amortiguar los movimientos de protrusión y retrusión durante el amamantamiento.<sup>5</sup>

### 1.1.1 Variaciones anatómicas del lactante

Dentro de las características físicas que presenta el recién nacido, se pueden observar algunas que dificulten el acto del amamantamiento como son:

- Retrognatismo mandibular.

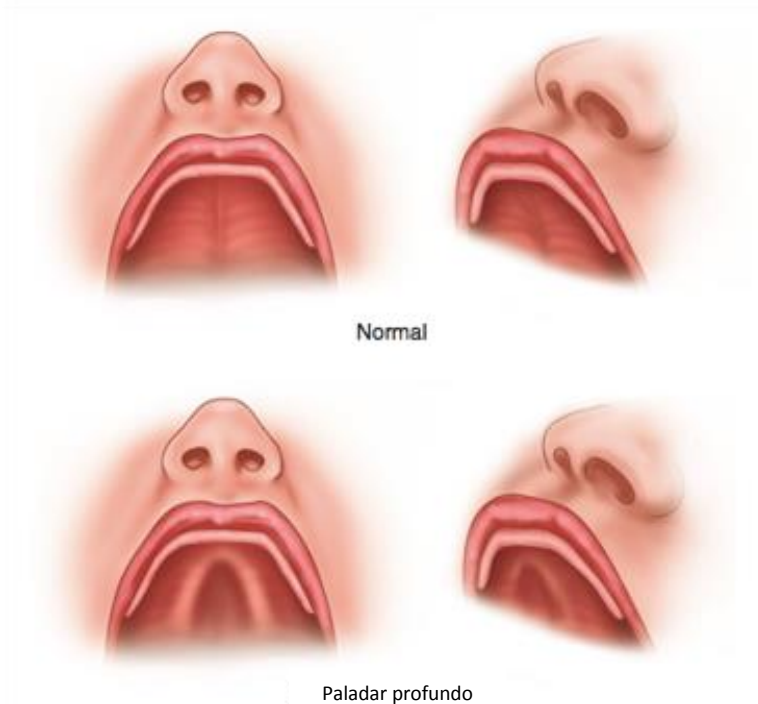
El tamaño y la posición de la mandíbula influyen no sólo en la alimentación, sino en la respiración y la simetría facial. A las 6 semanas de gestación, la mandíbula comienza a osificarse. Al nacimiento se observa relativamente más posterior con respecto al maxilar pero pueden presentarse variaciones en la retracción fisiológica mandibular (figura 8). Conforme al crecimiento de la cara los músculos de la masticación y el movimiento de la lengua estimulan el avance de la mandíbula.<sup>11</sup>



**Figura 8** Variaciones en la retracción fisiológica mandibular.<sup>11</sup>

- Paladar

A las 6 semanas de gestación los procesos palatinos se fusionan en la línea media. El paladar adquiere su forma por los movimientos de apertura y cierre y de deglución de la lengua. A la revisión clínica, el paladar se observa plano y esto favorece que el pezón durante el amamantamiento llene por completo la cavidad bucal del niño, de lo contrario, si el paladar se encuentra profundo (figura 9) el pezón deja un espacio en la boca que provoca que la lengua se proyecte hacia enfrente que no favorece el cierre hermético y que a largo plazo provoca deglución atípica.<sup>11</sup>



**Figura 9** Variaciones en el paladar.<sup>11</sup>

- Frenillo labial superior.

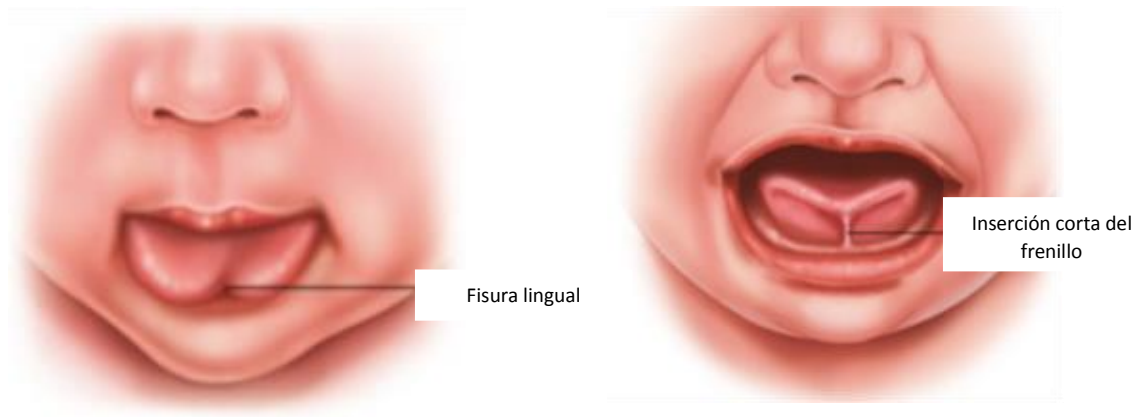
La inserción del frenillo puede presentar variaciones (figura 10) en cuanto a grosor e inserción con respecto al labio superior pero no suele ser una complicación para el amamantamiento.<sup>11</sup>



**Figura 10** Variaciones en el frenillo labial superior.<sup>11</sup>

- Lengua

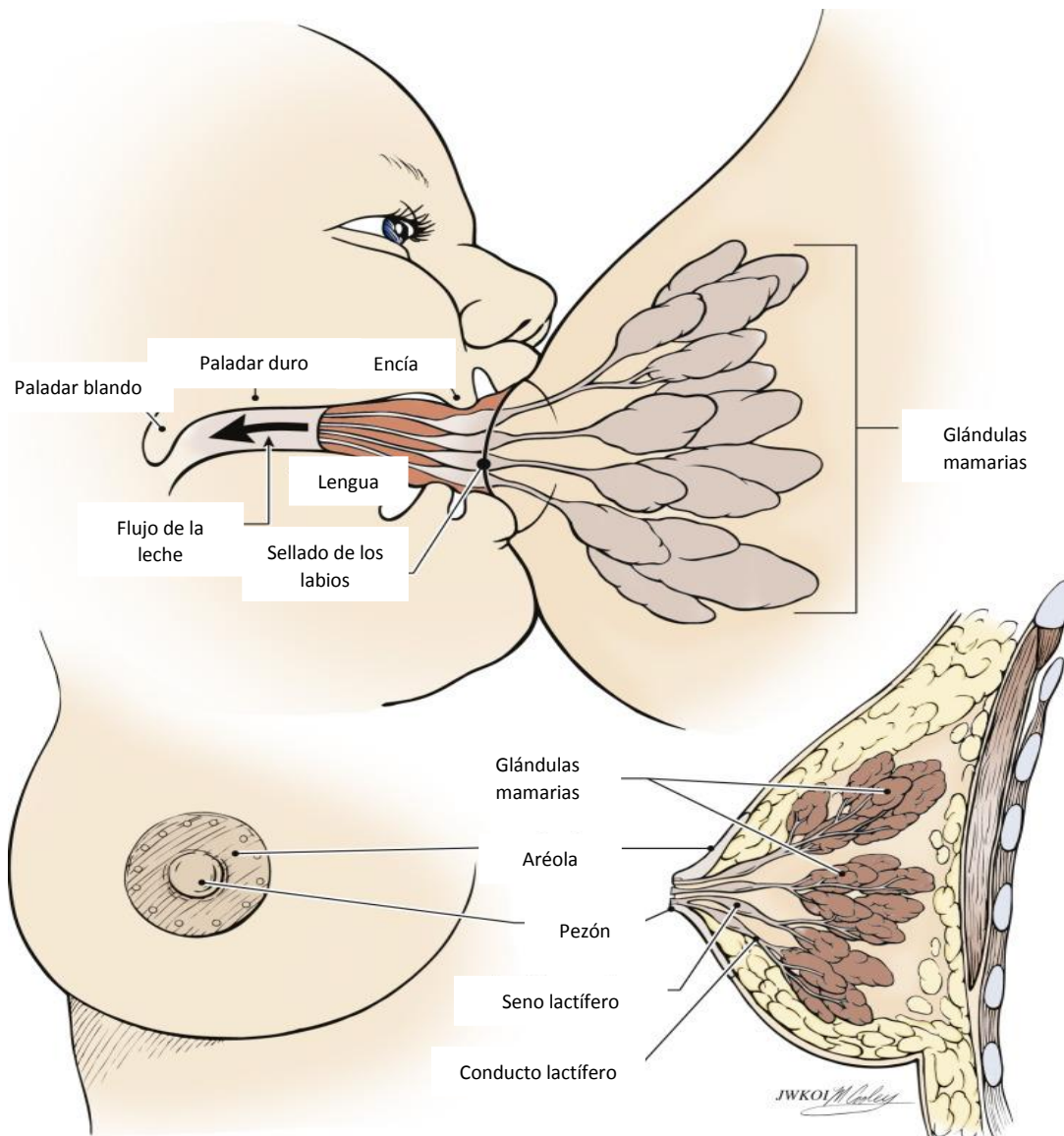
La presencia de una fisura en la lengua o en forma de corazón (figura 11) puede provocar que el frenillo lingual tenga una inserción corta y que dificulte su acción durante el amamantamiento.



**Figura 11** Variaciones de inserción del frenillo lingual.<sup>11</sup>

## 1.2 Anatomía y fisiología del seno materno

Las mamas están formadas por glándulas mamarias productoras de leche. La glándula mamaria (figura 12) se encuentra constituida por conductos galactóforos que se ramifican formando acinos constituidos por células productoras de leche. Los acinos o alvéolos se encuentran a su vez tapizados por células mioepiteliales que al contraerse favorecen la eyección láctea.<sup>12</sup>

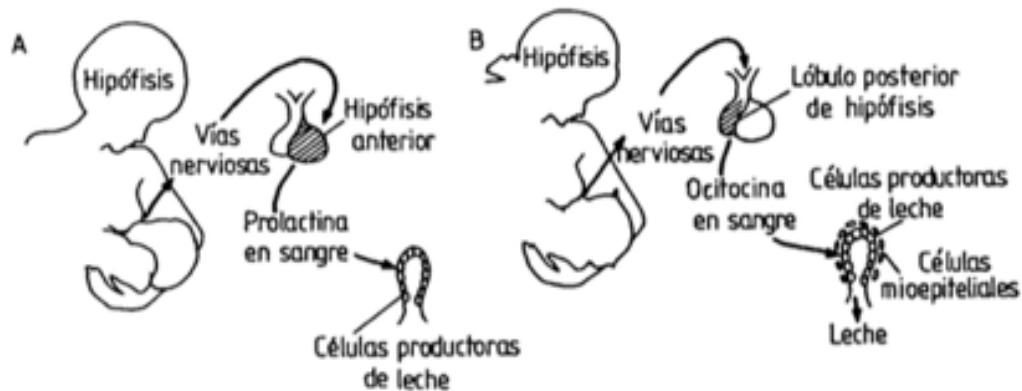


**Figura 12** Anatomía de la glándula mamaria.<sup>13</sup>



La función secretora de leche de la glándula mamaria depende de la estimulación de distintas hormonas. En el embarazo, por la influencia de los estrógenos y progesterona, la glándula se prepara para su función. La hormona lactogénica es la prolactina y se produce en el lóbulo anterior de la hipófisis (figura 13 A), se secreta en forma creciente durante el embarazo y aumenta con la succión. Una vez que las células acinares comienzan a secretar leche, el flujo de ésta hacia los conductos galactóforos se mantiene a través de un reflejo neuroendocrino llamado "reflejo de bajada de leche".<sup>12,13</sup>

La succión regular y repetida permitirá el vaciamiento total de la glándula y con ello favorece la estimulación del reflejo y la producción subsecuente de leche.



**Figura 13** A. Reflejo desencadenado por la hipófisis. B. Producción de la leche.<sup>12</sup>

El reflejo de la bajada de la leche se desencadena por la acción de la oxitocina (figura 13 B), hormona elaborada en el lóbulo posterior de la hipófisis, que estimula la contracción de las células mioepiteliales y posibilita la eyección láctea por la glándula. La succión del pezón por parte del recién nacido estimula la liberación de oxitocina.<sup>12</sup>

La secreción de todas las hormonas necesarias para la lactancia, interfiere con el ciclo menstrual y con la ovulación, siendo habitual que la madre que lacta no menstrúe, por lo cual actúa como anticonceptivo natural durante la lactancia.<sup>12, 13</sup>

### 1.3 Características bioquímicas y nutricionales de la leche materna

Durante la lactancia, el contenido de la leche materna cambia conforme al crecimiento del niño, la secreción láctea ocurre en dos etapas: en la inicial la leche es rica en agua y lactosa, mientras que en la tardía se complementa con el contenido energético mediante la secreción de proteínas y grasas.<sup>14</sup>

A la primera secreción posterior al parto se le conoce como calostro y es un líquido espeso amarillento que se secreta durante la primera semana posterior al nacimiento y en la actualidad se sabe que tiene múltiples beneficios para el recién nacido, tales como<sup>13,14</sup>

- Bajos niveles de grasas y lactosa, es rico en inmunoglobulinas, especialmente IgA secretoria.
- Facilita el establecimiento de la flora bífida en el tracto digestivo y la expulsión del meconio.
- Contiene un factor de crecimiento esencial para el *Lactobacillus bífidus* y es el primer medio de cultivo en la luz intestinal estéril del recién nacido.
- Es rico en anticuerpos, que pueden proteger contra bacterias y virus presentes en el canal del parto, o asociados con otros contactos humanos. Contiene millones de leucocitos en las primeras horas posteriores al parto, que van disminuyendo en las semanas siguientes.
- Inhibe la formación de IgE, que es la principal implicada en las reacciones alérgicas.
- La concentración de proteínas es mayor que en la leche madura y esto provoca un aumento de la presión osmótica y por tanto una mayor retención de agua del cuerpo del recién nacido, evitando la pérdida de peso.
- Contribuye a la creación del vínculo entre madre e hijo.

Una de las principales ventajas de la leche materna es la cantidad de células de defensa y componentes que aporta al sistema inmunológico del niño (tabla

1), además de los componentes nutricionales (tabla 2), son inigualables e indispensables para el desarrollo óptimo del niño.

<b>Tabla 1 Componentes Inmunológicos de la Leche Materna</b> <sup>14, 15</sup>	
<b>Componente</b>	<b>Función</b>
<b>IgG</b>	Actividad Contra gérmenes gram positivos y virus.
<b>IgA secretora</b>	Acción específica dirigida al antígeno.
<b>Lactoferrina</b>	Inhibición del crecimiento bacteriano por fijación de hierro (Fe).
<b>Lisozima</b>	Lisis bacteriana.
<b>Caseína 6</b>	Reducen la adhesión bacteriana.
<b>Oligosacáridos</b>	
<b>Citocinas</b>	Antiinflamatorias, función de la barrera epitelial
<b>Factores de crecimiento epidérmico, transformador y nervioso</b>	Vigilancia luminal, reparación del epitelio intestinal. Fomenta el crecimiento neural.
<b>Acetilhidrolasa del FAP Peroxidasa de glutatión</b>	Evita la oxidación de lípidos.
<b>Nucleótidos</b>	Incrementan la respuesta inmunitaria.
<b>Factores C3 y C4</b>	Adhesión de anticuerpos a la bacteria.
<b>Proteína captadora de vitamina B 12</b>	Impide que las bacterias utilicen la vitamina.
<b>Leucocitos, linfocitos T, B, macrófagos y polimornucleares</b>	Son transferidas de las células maternas y tienen la capacidad de fagocitar y fabricar anticuerpos.
<b>Glutamina</b>	Combustible de células intestinales, estimula la respuesta inmunitaria.
<b>Lípidos</b>	Efecto antiinfeccioso.

<b>Lactobacillus bifidus</b>	Promueve el crecimiento de bacterias favorables, inhibe crecimiento de entero patógenos
------------------------------	---

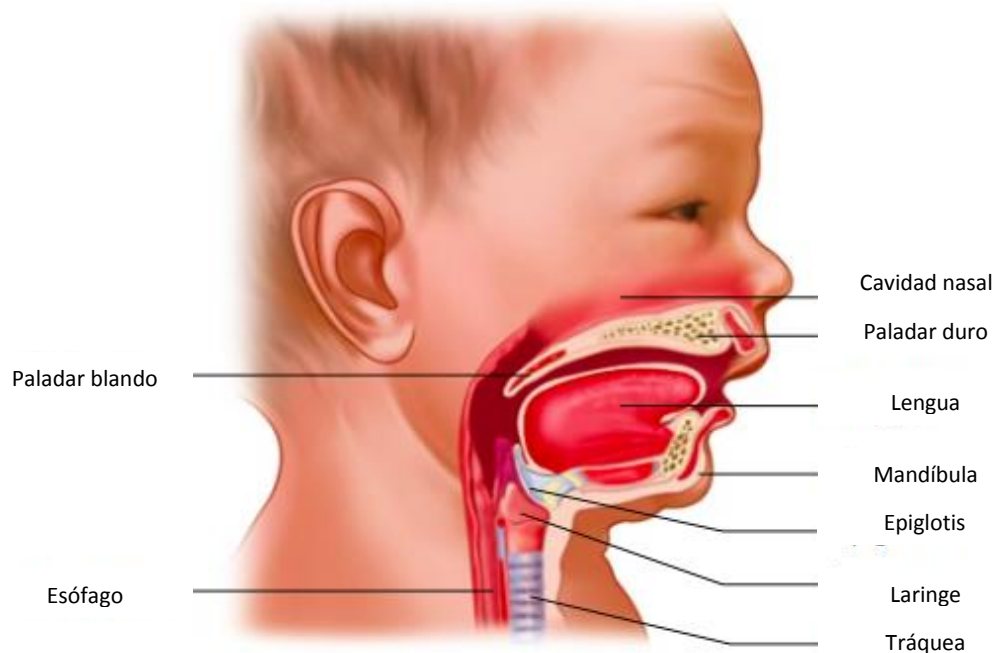
Las características y componentes de la leche materna cambian en función de las necesidades y requerimientos del niño. En la segunda semana posterior al nacimiento presenta mayor cantidad de elementos nutricionales para satisfacer las necesidades energéticas y menor cantidad de elementos del sistema inmune y se le conoce como leche madura.<sup>15</sup>

<b>Tabla 2 Componentes de la leche materna</b> <sup>14,15</sup>		
<b>Grupo</b>	<b>Componente</b>	<b>Función</b>
<b>Carbohidratos</b>	Lactosa	Favorece la absorción de calcio y contribuye a la formación de cerebrosidos y galactolípidos del SNC.
	Amilasa	Digestión de almidón.
<b>Lípidos</b>	Monoglicéridos, diglicéridos, ácidos grasos libres, glicolípidos y esteroides.	Se sintetizan en la glándula mamaria y contribuyen a la formación de sales biliares y a la síntesis de colesterol en etapas posteriores.
<b>Proteínas</b>	Lactoalbúmina alfa y lactoferrina	Se sintetizan en la glándula mamaria y está en proporción directa la velocidad de crecimiento del recién nacido.

		Captación de Fe que inhibe el crecimiento de bacterias.
<b>Minerales</b>	Hierro, zinc, flúor, cobre, selenio, magnesio	Son transferidos de la circulación materna sin modificación por la glándula mamaria. Indispensables para funciones hormonales
<b>Vitaminas</b>	A, C, E, B6 B12, tiamina, riboflavina, niacina, colina y folacín	Transferidos sin modificación de la circulación materna a la glándula mamaria. Antioxidantes

#### 1.4 Fisiología del amamantamiento

Durante el amamantamiento interactúan distintas estructuras anatómicas (figura 14) para llevar a cabo dos mecanismos necesarios para la alimentación del recién nacido: la succión y la deglución.



**Figura 14** Estructuras anatómicas del recién nacido involucradas durante el amamantamiento.<sup>11</sup>

El reflejo de succión se observa después de los seis meses de edad gestacional y evoluciona en tres etapas de desarrollo: movimiento de los labios, succión y deglución inmaduras, succión y deglución maduras.<sup>14</sup>

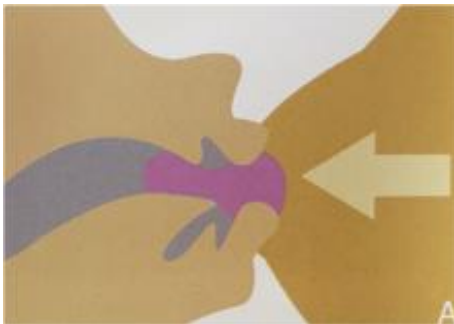
El proceso de deglución se desarrolla entre las 10.5 y 11 semanas de gestación y su función en ésta etapa es regular la cantidad de líquido amniótico; la succión oral se divide en dos, la nutritiva y la no nutritiva que aparece alrededor de las 18 a 24 semanas de gestación.<sup>15</sup>

La succión oral nutritiva se afecta con edad gestacional y posnatal, se

caracteriza por tres etapas de desarrollo<sup>16</sup>:

- Antes de las 32 semanas de gestación, no hay movimientos de la boca.
- El patrón de succión inmadura se presenta entre las 32 y 36 semanas de gestación.
- El patrón maduro de succión se caracteriza por el chupeteo enérgico prolongado de 10 a 30 succiones.

El amamantamiento se lleva a cabo en tres etapas:



**Figura 15** Asir <sup>8</sup>

Prehensión del pezón y la areola con el cierre hermético de los labios.<sup>17</sup>



**Figura 16** Sellar <sup>8</sup>

El maxilar inferior desciende hasta llegar a la altura del superior y exprime el pezón con un movimiento anteroposterior.<sup>17</sup>



**Figura 17** Ordeñar <sup>8</sup>

La lengua adopta una forma de cuchara y lleva la leche hacia el paladar blando.<sup>17</sup>

## 2. LACTANCIA

### 2.1 Lactancia materna exclusiva

La lactancia materna exclusiva (LME) se define por la Organización Mundial de la Salud como la práctica de alimentar al niño únicamente con leche materna durante los primeros 6 meses de vida (sin darle ningún otro tipo de alimento ni agua) e incluye la instauración de la lactancia materna durante la primera hora posterior al parto y la lactancia continuada hasta los 2 años de edad o más (figura 18); ya que, con base en evidencia científica, se sabe que a nivel poblacional es la forma de alimentación óptima para los lactantes reduciendo la mortalidad infantil debido a que aporta la totalidad de los requerimientos nutricionales durante ese periodo y la mitad o más de las necesidades después de los seis meses y hasta los dos años, protegiéndolo en el primer contacto y a lo largo de la vida de enfermedades crónicas e infecciosas como consecuencia de la gran cantidad de células de defensa que transmite la madre a través de la leche, mismas que son insustituibles con cualquier sucedáneo de leche materna o alimento.<sup>18</sup>

La lactancia no exclusiva es aquella en la que después de los seis meses de edad se introducen otro tipo de alimentos de manera simultánea a la lactancia con leche materna.



**Figura 18** Lactancia Materna Exclusiva durante los primeros seis meses de vida.<sup>19</sup>



## 2.2 Lactancia artificial

El término de lactancia artificial se relaciona con la implementación de sucedáneos de leche materna en la alimentación del niño menor de seis meses<sup>5</sup>; en comparación entre los lactantes amamantados y los que son alimentados por leche artificial, los no amamantados tienen más enfermedades y además estas son más graves y prolongadas, no sólo durante la época de lactancia, sino a lo largo de la vida.<sup>20</sup>

A corto plazo, la alimentación con sustitutos de leche materna eleva el riesgo de muerte súbita del recién nacido. La mortalidad posneonatal durante el primer año de vida y la mortalidad infantil en niños menores de 3 años se ven aumentadas debido a que son más propensos a desarrollar procesos infecciosos en comparación con los que son alimentados con lactancia materna exclusiva.<sup>20</sup>

En cuanto a la salud bucal, la lactancia artificial provoca una mayor prevalencia de caries y deficiencias en el desarrollo orofacial y mandibular que ocasiona una mayor necesidad de correcciones ortodónticas durante la infancia y adolescencia.<sup>21</sup>

Los lactantes alimentados con sucedáneos tienen dificultades en el desarrollo psicomotor y social durante el primer año de vida y menor agudeza visual en la etapa escolar, mientras que el vínculo materno es menor en los lactantes no amamantados lo que en algunos estudios se ha asociado con un riesgo más elevado al maltrato y abuso sexual.<sup>22-23</sup>

A largo plazo el niño que no es alimentado con leche materna es más susceptible a desarrollar una respuesta inmunitaria menor a las vacunas, mayor riesgo de padecer enfermedades autoinmunes, diabetes mellitus, algunos tipos de leucemia y esclerosis múltiple en la edad adulta.<sup>20</sup>

Además de los perjuicios que pudiera presentar el lactante, la madre puede desarrollar mayor riesgo de hemorragia uterina posparto, el tiempo de hemorragia menstrual puede ser más abundante a lo largo de la vida y como consecuencia de ello la posibilidad de desarrollar anemia ferropénica incrementa; predisposición a padecer fractura espinal y fractura de cadera después de la menopausia y a desarrollar cáncer de ovarico<sup>11</sup> y de mama (la lactancia disminuye el riesgo en un 4,6 % por cada 12 meses de amamantamiento).<sup>20</sup>

En cuanto a la comunidad y el medio ambiente la lactancia artificial aumenta importantemente el gasto sanitario y familiar por la compra de medicamentos, sucedáneos de leche materna y los utensilios necesarios para su administración, esterilización, etc. La fabricación, el transporte y su uso genera basura, gasto de agua y electricidad aumentando la contaminación del medio ambiente.<sup>20</sup>

Dentro de los factores que contribuyen a las bajas tasas de lactancia natural se encuentra el uso indiscriminado y la disponibilidad de sustitutos de leche materna que cualquier persona puede adquirir en el mercado (figura 19) sin la necesidad de que sea prescrita por el profesional adecuado.



**Figura 19** Variedad de Sucédáneos de Lactancia Materna disponibles en el mercado.<sup>24</sup>

### 2.3 La lactancia en la actualidad

La lactancia materna (LM) ha sufrido diferentes modificaciones a lo largo del tiempo en función al rol que representa la mujer en la sociedad y, a pesar de que se ha demostrado que tiene múltiples beneficios en la salud materna e infantil, la decisión, duración y el método de lactar se ven influenciados por los siguientes factores<sup>20</sup>:

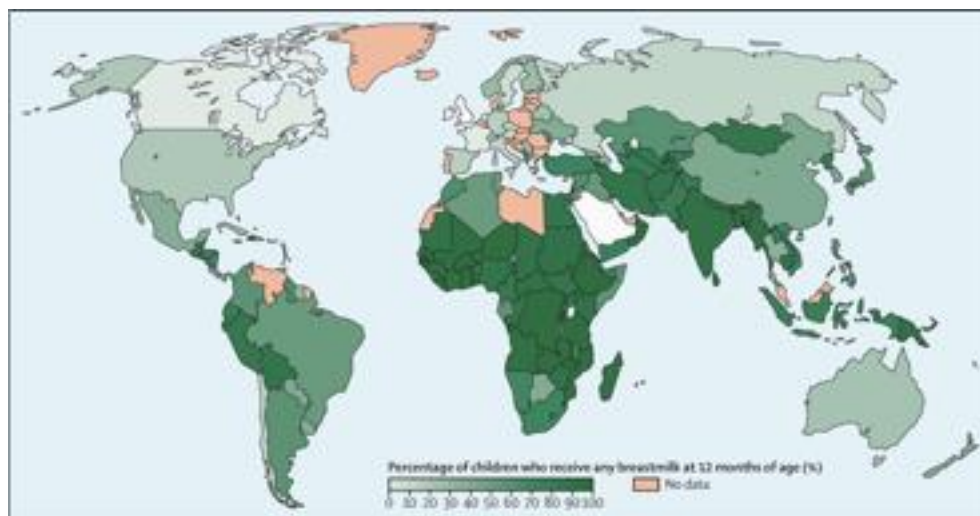
- Falta de información y apoyo prenatal y posnatal.
- Las prácticas y rutinas inadecuadas en instituciones de atención primaria y en otros ámbitos de la atención sanitaria.
- La escasa formación de los profesionales y autoridades sobre lactancia materna.
- La falta de apoyo social y familiar a la madre que amamanta.
- La utilización inadecuada de la publicidad de sucedáneos de leche materna en instituciones sanitarias y fuera de las mismas.
- La visión social de la alimentación con biberón como norma en medios de comunicación, publicaciones para padres y libros infantiles.
- La distribución de muestras de sucedáneos de leche y su uso indiscriminado sin la prescripción profesional adecuada.
- El uso de biberones o chupones en centros de salud, hospitales, farmacias, guarderías y comercios.
- La escasez de medidas que fomenten el amamantamiento en la legislación vigente para la madre lactante que labora.
- Mitos sociales como el miedo a perder la silueta o la deformación de los senos.
- El temor a la pérdida de libertad de la mujer que amamanta.
- Los estigmas de la sociedad acerca de la lactancia materna en público.

La OMS es la institución encargada de realizar políticas de promoción, prevención e intervención de la salud y ha realizado múltiples estudios en los que se han logrado definir los indicadores de las prácticas alimentarias de lactantes y niños pequeños en el mundo:

- Iniciación temprana de la lactancia materna (alimentación materna durante la primera hora posterior al nacimiento).
- Amamantamiento exclusivo durante los primeros 6 meses de vida.
- Lactancia materna continua al año (niños de 12 a 15 meses que reciben leche materna).
- La lactancia materna continua a los 2 años (niños de 20 a 23 meses que reciben leche materna).

En base a ésta clasificación, según la OMS de todo el mundo, sólo el 38% de los lactantes menores de 6 meses reciben lactancia materna exclusiva y análisis recientes indican que las variaciones de la lactancia contribuyen al 11,6% de la mortalidad en los niños menores de 5 años.<sup>25</sup> En 2011, esto supuso unas 804 000 muertes infantiles; por ello, el aumento de las tasas de lactancia materna exclusiva puede contribuir a impulsar los avances en las demás metas mundiales de nutrición (retraso del crecimiento, bajo peso al nacer, sobrepeso infantil y anemia en las mujeres en edad reproductiva) y constituye una de las herramientas más destacadas para mejorar la salud y la economía de la población.<sup>25</sup>

En un estudio realizado en 127 países por The Lancet, se obtuvo que la prevalencia de la lactancia materna hasta los 12 meses es menor en países con nivel económico alto en comparación con países menos desarrollados (figura 20).<sup>26</sup> También se observó que la iniciación temprana del amamantamiento es muy baja en la mayoría de los países involucrados y que los indicadores de la lactancia antes mencionados varían en cada país.



**Figura 20** Distribución mundial de la lactancia a los 12 meses.<sup>26</sup>

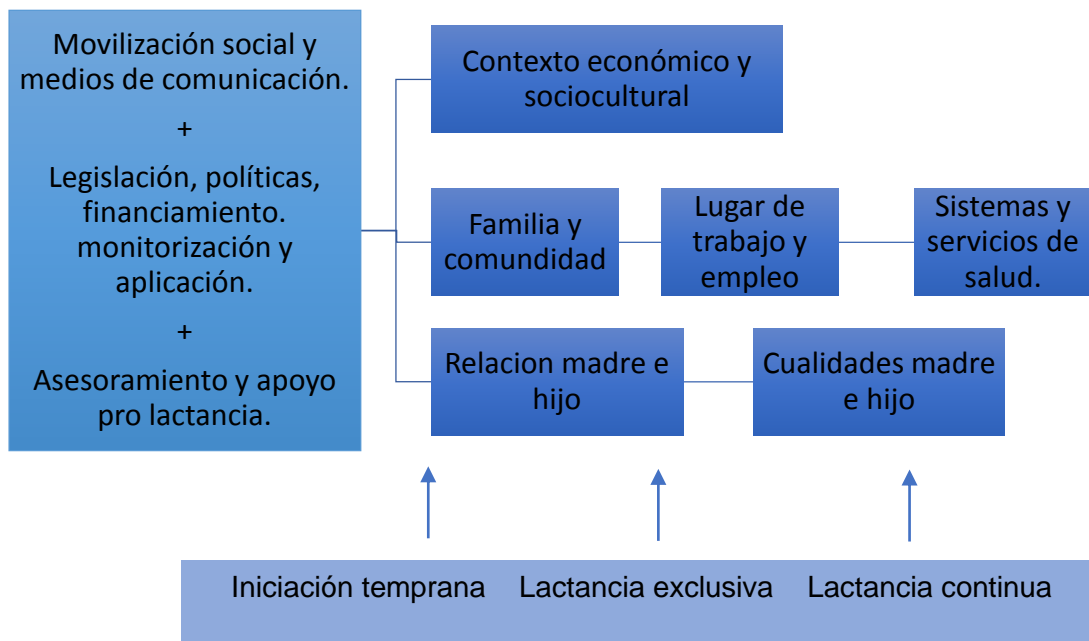
Además, en éste artículo se menciona que la lactancia materna es un ejemplo potencial para salvar la vida de las mujeres en edad reproductiva, pues se estima que de aumentar las tasas actuales de lactancia se podrían evitar casi 20 000 muertes anuales por cáncer de mama si se realiza plenamente durante los 2 primeros años de vida del niño y prevenir 823 000 muertes anuales en niños menores de 5 años. La protección contra la mortalidad y la morbilidad por enfermedades infecciosas se extiende hasta el segundo año de vida y previene la mitad de las muertes causadas por infecciones en niños de 6 a 23 meses de edad mientras que hallazgos en estudios de sobrepeso y obesidad muestran que la duración prolongada de la lactancia materna está asociada con un menor riesgo, por lo que no solo influye sobre la salud materna e infantil sino también en enfermedades no transmisibles como el cáncer de mama, diabetes, sobrepeso y obesidad.<sup>26</sup>

Según la OMS, las tasas inadecuadas de lactancia materna exclusiva se deben a factores socioculturales, factores asociados a los sistemas de salud y factores comerciales, así como a un conocimiento deficiente de la lactancia materna. Entre ellos se encuentran los siguientes:

**Cuadro 1 Factores que contribuyen a las bajas tasas de Lactancia en todo el mundo OMS.<sup>27</sup>**

- Creencia de que un lactante necesita líquidos o sólidos adicionales antes de los 6 meses porque la leche materna por sí sola no es adecuada.
- Prácticas y políticas hospitalarias y sanitarias que no apoyan la lactancia materna.
- Ausencia de personas de apoyo capacitadas (en los centros sanitarios y en la comunidad).
- Promoción inadecuada de leche en polvo y otros sucedáneos de leche materna.
- Carencias en cuanto a permisos legales por maternidad y otras políticas laborales que fomenten la lactancia cuando la madre se incorpora al trabajo.
- Desconocimiento de los peligros asociados a una alimentación distinta de la lactancia materna exclusiva, así como de las técnicas de la lactancia adecuada, por parte de las mujeres, sus parejas, familias, profesionales sanitarios y los responsables de la elaboración de las políticas de fomento a la lactancia.

Apartir del estudio realizado, el siguiente modelo (figura 21) describe los factores que contribuyen a un ambiente favorable para la lactancia.<sup>28</sup>



**Figura 21** Componentes de un entorno adecuado para la lactancia materna.<sup>28</sup>

La OMS destaca la importancia de invertir en este ámbito fundamental para que los niños desarrollen su pleno potencial, libres de las consecuencias adversas de un estado de nutrición comprometido y de enfermedades prevenibles. Se concentra en las funciones de los gobiernos, las organizaciones internacionales e independientes y la comunidad en general para ofrecer un instrumento práctico con acciones específicas que garanticen a través de una alimentación óptima, el crecimiento, el desarrollo y la salud a fin de incrementar la supervivencia infantil.<sup>25</sup>

A través de la implementación de la *Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño* (EMALNP) la OMS recomienda que durante los seis primeros meses de vida los lactantes deberían ser alimentados exclusivamente con leche materna para lograr el crecimiento, el desarrollo y la salud óptimos y que, posterior a esa edad y a fin de satisfacer los requisitos

nutricionales conforme al crecimiento, los lactantes deberían recibir alimentos complementarios adecuados e inocuos desde el punto de vista nutricional pero sin abandonar la lactancia natural hasta los dos años de edad.<sup>25</sup>

La EMALNP se complementó en el año 2012 con un plan integral de aplicación sobre la nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño mediante el *Documento normativo sobre lactancia materna* actualizado éste año en el que se indica como meta mundial para el año 2025 la instauración de la norma en la alimentación del lactante que permita incrementar hasta al menos un 50% la tasa de lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses.<sup>15</sup> En dicho documento, se enuncian las medidas para impulsar el aumento de la lactancia exclusiva a nivel internacional.

### 2.3.1 Medidas para impulsar los progresos en el aumento de la lactancia materna exclusiva

Las siguientes recomendaciones están basadas en datos probatorios y son recomendaciones por parte de la OMS a fin de lograr avances en la meta mundial para 2025 relativa a la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad<sup>27</sup>:

- a) Capacitación en hospitales y centros sanitarios entre los distintos tipos de profesionales de la salud para mejorar la eficiencia y eficacia de la formación.
- b) Invertir en formación, seguimiento y supervisión del personal involucrado así como en la generación de medidas para la protección, promoción y respaldo de la lactancia materna. .
- c) Integrar la promoción de la lactancia materna y las correspondientes



medidas de apoyo en todas las instituciones involucradas en la atención sanitaria materno-infantil, especialmente en los periodos prenatal y puerperal.

- d) Aplicar estrategias comunitarias que incluyan la realización de campañas de comunicación adaptadas al contexto local.
- e) Proporcionar apoyo familiar y comunitario a través de líderes comunitarios y de otros canales de comunicación.
- f) Asesorar individualmente y en grupo. El apoyo a las madres puede proceder de personas (profesionales o no) adecuadamente formadas, y alcanza su máxima eficacia cuando tanto los centros sanitarios como los miembros de la comunidad ofrecen información y mensajes coherentes, apoyo práctico y derivación a los servicios oportunos.
- g) Limitar la promoción inadecuada de sucedáneos de leche materna reforzando la vigilancia e incitar a los países a poner en práctica el *Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de la Leche Materna*.
- h) Capacitar a las mujeres para practicar la lactancia natural exclusiva implantando un permiso de maternidad remunerado obligatorio de 6 meses, así como políticas que animen a las mujeres a amamantar a sus hijos en el trabajo y en lugares públicos.
- i) Implementar políticas laborales que apoyen a las mujeres trabajadoras para que sigan amamantando a sus hijos al reincorporarse al trabajo, por ejemplo, mediante guarderías en el centro de trabajo, pausas para lactancia o extracción de leche, etc.

## 2.4 Lactancia en México

En México, la lactancia materna ha disminuido debido a múltiples factores como la comercialización de sucedáneos de leche materna, la mala publicidad hacia la lactancia y las condiciones poco favorables que el mercado laboral ofrece para que las mujeres amamanten a sus hijos; por ello, el Sector Salud del país ha implementado una serie de acciones para el fomento de la lactancia natural hasta los dos años de vida ya que ofrece el mejor costo-beneficio para la salud y supervivencia de todo niño o niña menor de dos años.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012 mostró el deterioro de la práctica de la lactancia materna en el país y mediante una encuesta se obtuvieron los siguientes resultados:

### **Tabla 3 Lactancia Materna en números <sup>29</sup>.**

#### **MÉXICO 2012**

Cada año nacen 2.4 millones de niños y niñas, de los cuales solo 1 de cada 7 goza de los beneficios de la lactancia.

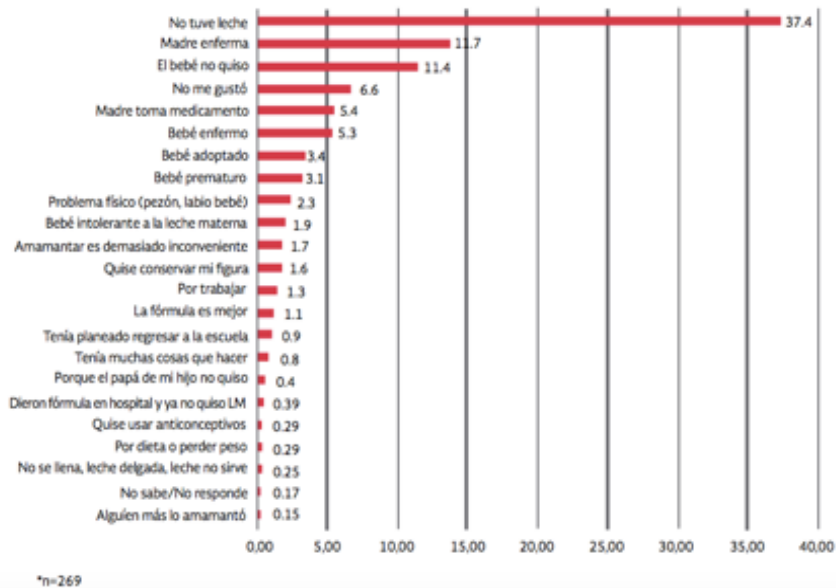
14.4% de los niños y niñas recibieron lactancia exclusiva durante sus primeros 6 meses de vida, 12.7% en áreas urbanas y 18.5% en rurales.

Solo 38.8 de los recién nacidos son puestos al seno materno en la primera hora de vida. (36.7 en áreas urbanas y 42.3% en las rurales).

4.9 meses del tiempo promedio en que las mamás de zonas urbanas amamantan a sus bebés.

Jalisco, Oaxaca y Guerrero alcanzaron 90% de los bebés con lactancia al menos hasta los 4 meses.

Dentro de las razones por las que no se lleva a cabo la lactancia natural de manera exitosa en México y a través de los datos proporcionados por ENSANUT se encuentran los siguientes (gráfica 1):



**Gráfica 1** Motivos para nunca amamantar. Mujeres de 12 a 49 años madres de niñas/os menores de 24 meses ENSANUT 2012. <sup>29</sup>

Los resultados derivados de ésta encuesta arrojan que la mayor parte de las mujeres afirmaron no haber tenido leche para amamantar a sus hijos debido al desconocimiento o poco apoyo antes y alrededor del parto, para iniciar y establecer la lactancia.<sup>29</sup>

De la decadencia de la práctica de la lactancia materna en México, el Gobierno Federal de México implementa la *Estrategia Nacional para la Lactancia Materna* (ENLM) vigente desde el año 2014 y que hasta el 2018 pretende impulsar a través del diseño de políticas integrales generar impacto en las comunidades, familias, la sociedad civil y específicamente en el ámbito laboral de una cultura en pro de la lactancia natural para promover, proteger y facilitar medidas para que a las madres que trabajan se les proporcionen horarios y

espacios flexibles para que puedan amamantar al niño por lo menos hasta los seis meses de vida.<sup>30</sup> Las medidas a aplicar incluyen:

- La implementación de salas de lactancia (lactarios) en donde puedan amamantar o extraer la leche.
- Campañas de promoción para informar a la población de los múltiples beneficios que se obtienen en la salud materna e infantil.
- Políticas que proporcionen el apoyo y la información necesaria para realizar una lactancia exitosa desde el sector salud y dentro de las comunidades.

Dentro del marco jurídico que complementa la ENLM se encuentran los siguientes documentos<sup>30</sup>:

*A. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*

En el artículo 4º Derecho a la Salud en los párrafos tercero y cuarto “Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El estado lo garantizará”. “Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de la Constitución”.

*B. Ley General de Salud*

Capítulo V Atención Materno-Infantil. Artículo 64.- “En la organización y operación de los servicios de salud destinados a la atención materno infantil, las autoridades sanitarias competentes establecerán:

II. Acciones de orientación y vigilancia institucional, capacitación y fomento para la lactancia materna y amamantamiento, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de vida y, en su caso, la ayuda alimentaria directa tendiente a mejorar el estado nutricional del grupo materno infantil.

II Bis.- Acciones de promoción para la creación de bancos de leche humana en los establecimientos de salud que cuenten con servicios neonatales”.

C. *Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B*

Artículo 123 Constitucional; Artículo 28.

Las mujeres disfrutarán de un mes de descanso antes de la fecha que aproximadamente se fije para el parto, y de otros dos después del mismo. Durante la lactancia tendrán derecho a decidir entre contar con dos reposos extraordinarios por día, de media hora cada uno, o bien, un descanso extraordinario por día, de una hora para amamantar a sus hijos o para realizar la extracción manual de leche, en lugar adecuado e higiénico que designe la institución o dependencia y tendrán acceso a la capacitación y fomento para la lactancia materna y amamantamiento, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de edad.

D. *Ley del Seguro Social*

Artículo 94.

II. Ayuda en especie por seis meses para lactancia y capacitación y fomento para la lactancia materna y amamantamiento, incentivando a

que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de vida.

III. Durante el período de lactancia tendrán derecho a decidir entre contar con dos reposos extraordinarios por día, de media hora cada uno, o bien, un descanso extraordinario por día, de una hora para amamantar a sus hijos o para efectuar la extracción manual de leche, en lugar adecuado e higiénico que designe la institución o dependencia.

E. *Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado*

Artículo 39.

II. A la capacitación y fomento para la lactancia materna y amamantamiento, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de vida y ayuda para la lactancia cuando, según dictamen médico, exista incapacidad física o laboral para amamantar al hijo. Esta ayuda será proporcionada en especie, hasta por un lapso de seis meses con posterioridad al nacimiento, y se entregará a la madre o, a falta de esta, a la persona encargada de alimentarlo.

III. Durante el período de lactancia tendrán derecho a decidir entre contar con dos reposos extraordinarios por día, de media hora cada uno, o bien, un descanso extraordinario por día, de una hora para amamantar a sus hijos o para realizar la extracción manual de leche, en lugar adecuado e higiénico que designe la institución o dependencia.

F. *Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes*

Artículo 28. Niñas, Niños y Adolescentes tienen derecho a la salud. Las autoridades federales, del Distrito Federal, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, se mantendrán coordinados a fin de:

c. Capacitar y fomentar la lactancia materna y amamantamiento, incentivando a que la leche materna sea alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de edad.

G. *Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia*

Artículo 11. Constituye violencia laboral: la negativa ilegal a contratar a la víctima o a respetar su permanencia o condiciones generales de trabajo; la descalificación del trabajo realizado, las amenazas, la intimidación, las humillaciones, la explotación, el impedimento a las mujeres de llevar a cabo el período de lactancia previsto en la ley y todo tipo de discriminación por condición de género.

H. *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad*

Capítulo III. Fórmulas para lactantes:

Artículo 25. La publicidad y la promoción publicitaria de fórmulas para lactantes deberán:

I. Fomentar la lactancia materna, para lo cual señalará claramente los beneficios de ésta.

II. Indicar expresamente que el uso de las fórmulas para lactantes se recomienda únicamente en los siguientes casos:

a. Por intolerancia del niño a la leche materna.

b. Por ausencia de la madre

c. Por incapacidad de la madre para dar leche o por cualquier otra razón sanitaria fundada.

III. Incluir información sobre el manejo correcto de las fórmulas, su preparación y los cuidados específicos a los que hay que someter los biberones antes de ofrecerlos a los lactantes.

Artículo 26. La Secretaría suspenderá la publicidad y la promoción publicitaria de fórmulas para lactantes cuando no se ajuste a lo

dispuesto en el artículo anterior.

La ENLM propone<sup>30</sup>:

- Formular, aplicar, supervisar y evaluar una política nacional integral de promoción, protección y apoyo de la lactancia materna (PPALM).
- Desarrollar un plan de acción con metas y objetivos definidos, calendarios de cumplimiento, distribución de responsabilidades, y propuesta de indicadores objetivos y cuantificables para supervisión y evaluación.
- Identificar y asignar recursos adecuados incluyendo humanos, financieros y de organización que permitan un diálogo constructivo entre los grupos que trabajan con el mismo fin, y con apoyo a la investigación epidemiológica y operativa.
- Reforzar y monitorear el *Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna*.
- Identificar y promover oportunidades de PPALM en programas federales en operación, como Oportunidades, Programa de Apoyo Alimentario (PAL) y el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) entre otros.
- Incorporar la iniciativa Hospital Amigo del Niño extendiéndola a Centros de Salud Amigos del Niño (CSAN).
- Promover el establecimiento de vínculos entre los servicios de maternidad y redes de apoyo de la LM en comunidad.



- Fomentar y financiar investigación en LM para generar evidencia del estado en el país.

Adicionalmente, en octubre de 2012 se publicó en el Diario Oficial de la Federación un acuerdo en el que se establecieron las directrices para fortalecer la política pública en lactancia materna en nuestro país, ya que ningún producto o fórmula puede replicar en su totalidad los beneficios y propiedades de la leche materna. Otro de los instrumentos de política pública es el *Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna*, promovido por la OMS y UNICEF que obliga a las autoridades responsables de la salud a estimular y proteger la lactancia natural, y prohíbe que en las instalaciones de los sistemas de salud se promuevan las preparaciones para lactantes u otros sucedáneos de la leche materna.

Como complemento a todas las medidas antes mencionadas, la UNICEF y la OMS recomiendan diez acciones que todo centro de salud debe poner en práctica (Tabla 4) para asegurar que los bebés recién nacidos puedan gozar de su derecho a ser amamantados desde el momento del nacimiento:

---

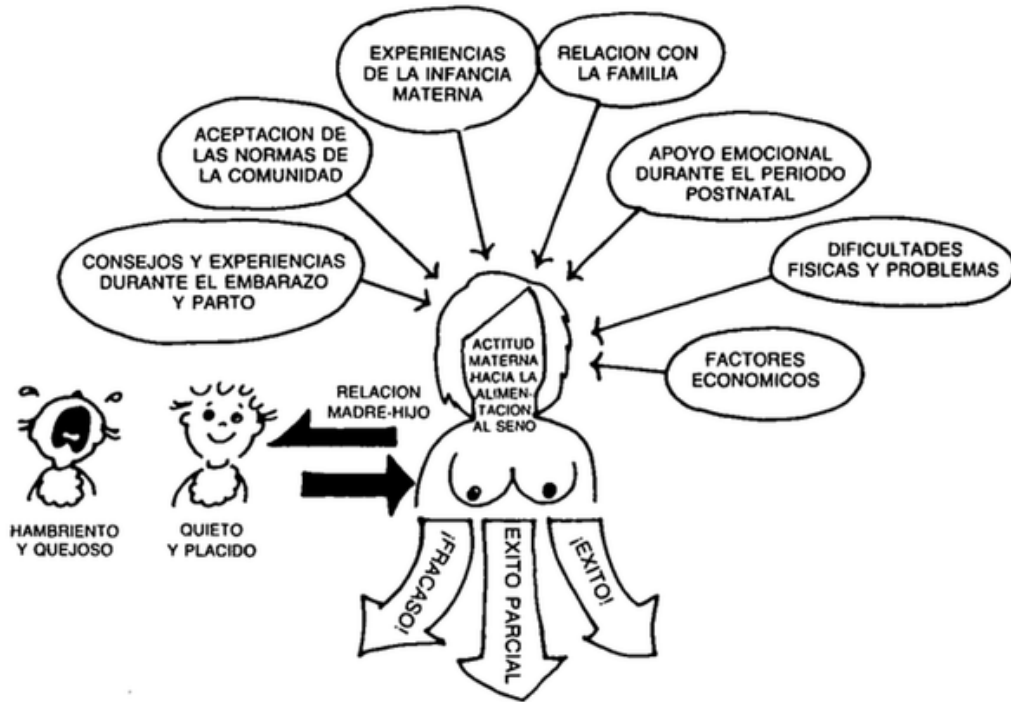
**Tabla 4. 10 Acciones del Sector Salud para la lactancia materna exitosa.<sup>31</sup>**

---

1. Disponer de una política por escrito relativa a la lactancia materna que sistemáticamente se haga del conocimiento de todo el personal de atención de la salud.
  2. Capacitar a todo el personal de salud de forma que esté en condiciones de poner en práctica esa política.
  3. Informar a todas las embarazadas de los beneficios que ofrece a lactancia materna y la forma de ponerla en práctica así como fomentar la lactancia a libre demanda.
  4. Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la media hora siguiente al alumbramiento, colocando a los bebés en contacto piel a piel con sus madres inmediatamente después del nacimiento por lo menos durante una hora.
  5. Mostrar a las madres cómo se debe amamantar al niño y cómo mantener la lactancia incluso si han de separarse de sus hijos.
  6. No dar a los recién nacidos chupones ni otro alimento o bebida adicional a la leche materna a no ser que estén medicamente indicados.
  7. Facilitar la cohabitación de las madres y los lactantes durante las 24 horas del día.
  8. Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia materna y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a su salida del centro de salud.
-

## 2.5 Aspectos psicológicos del amamantamiento

Dentro de las acciones que pueden favorecer o dificultar la lactancia materna, la psicología de éste proceso es bastante compleja ya que la madre que amamanta, en múltiples ocasiones se ve influenciada por la ideología de la familia o de la sociedad en general (figura 22).



**Figura 22** Factores que determinan el éxito o el fracaso de la lactancia materna.<sup>14</sup>

Es importante destacar que adicional a las ventajas que otorga la leche materna al estado de salud general del niño y su madre, el amamantamiento proporciona el fortalecimiento del vínculo entre la madre e hijo, que se logra mediante el contacto piel con piel (figura 23) y que favorece los signos vitales del recién nacido si se le coloca inmediatamente después del nacimiento sobre el pecho de su madre con la finalidad también de disminuir el estrés provocado al momento del parto.<sup>33</sup>



**Figura 23** Contacto piel con piel.<sup>13</sup>

El amamantamiento favorece en sí el desarrollo cognitivo y emocional del niño y tiene un efecto positivo sobre el coeficiente intelectual. Los niños amamantados en comparación con los que han sido alimentados de manera artificial muestran tener puntuaciones más altas en los exámenes de Coeficiente Intelectual (IQ).<sup>33</sup>

La depresión y la ansiedad están asociadas con el compromiso emocional y social del niño en función a la interacción con su madre (figura 24) especialmente en los niños que no son amamantados y que son privados del primer contacto al nacimiento con ellas al nacimiento. Varios estudios aseguran que el impacto de la depresión posparto influye en el desarrollo de autismo o de algunas disfunciones del sistema cognitivo.<sup>33</sup>



**Figura 24** Interacción entre madre e hijo.<sup>13</sup>

## 2.6 Ventajas del amamantamiento

### 2.6.1 Ventajas para el niño

La leche materna es un alimento único e insustituible que por su composición aporta múltiples beneficios, además favorece el desarrollo en los siguientes aspectos<sup>34, 35</sup>:

- Provoca excitación a nivel de la musculatura bucal que favorece el crecimiento armonioso del aparato masticatorio mejorando la oclusión dental en etapas posteriores del desarrollo infantil.
- Preserva y mantiene el crecimiento y desarrollo óptimo. Previene la obesidad durante la lactancia y el desarrollo posterior.
- Disminución de frecuencia y gravedad de estados alérgicos e infecciosos.
- Favorece el vínculo emocional entre madre e hijo por lo que mejora las capacidades cognoscitivas y motrices.

### 2.6.2 Ventajas para la madre

El amamantamiento como tal le aporta a la madre las siguientes cualidades<sup>35</sup>:

- Disminución de del sangrado durante el puerperio por el aumento de los niveles de oxitocina.
- Pronto retorno de peso previo al embarazo.
- Efecto anticonceptivo por la secreción hormonal.
- Disminución de riesgo de padecer cáncer de ovárico y mamario.

## 2.7 Contraindicaciones para la lactancia materna

Aunque la mayoría de los lactantes se beneficiarán de la alimentación al seno materno, existen una serie de circunstancias que pueden contraindicarla o dificultarla respecto al estado de salud de la madre<sup>35</sup>:

- Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH).

La OMS recomienda actualmente que todas las personas infectadas por el VIH, incluidas las embarazadas y las madres que amamantan a sus niños, tomen medicamentos antirretrovíricos de por vida en cuanto sepan que han contraído la infección.<sup>36</sup>

- Madres dependientes de drogas de abuso.
- Virus de la leucemia humana (HTLV) I y II.
- Galactosemia clásica que es el déficit de galactosa-1-uridil transferasa.
- Fenilcetonuria.
- Tuberculosis. Mujeres con tuberculosis no tratada activa.
- Hepatitis B y C.

Las madres que padecen hepatitis B deben posponer el amamantamiento si presentan lesiones, grietas o sangrado en la región de la mama (piel o pezones). El niño debe recibir la vacuna HBV con la inmunoglobulina de hepatitis B (HBIG) las primeras 24 hrs y debe recibir dos dosis adicionales durante los primeros 6 meses de vida para evitar el contagio perinatal.

Se contraindica si la madre padece hepatitis C con tratamiento de ribavirina o si coexiste con HIV.<sup>37</sup>

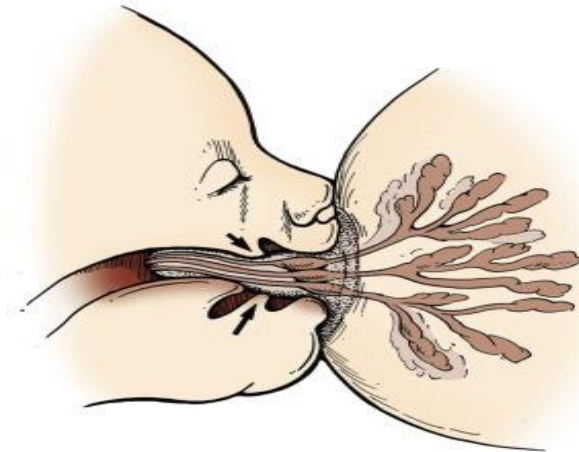
### 3 IMPLICACIONES DE LA LACTANCIA MATERNA EN LA SALUD BUCAL DEL NIÑO

#### 3.1 Desarrollo bucal

El crecimiento y desarrollo craneofacial se estimula con la respiración, la deglución, la masticación y la succión. La succión nutritiva incluye a la alimentación con biberón y al amamantamiento; la succión no nutritiva se refiere a aquella que de algún modo tranquiliza al niño como el uso de chupones y la succión digital.<sup>38</sup>

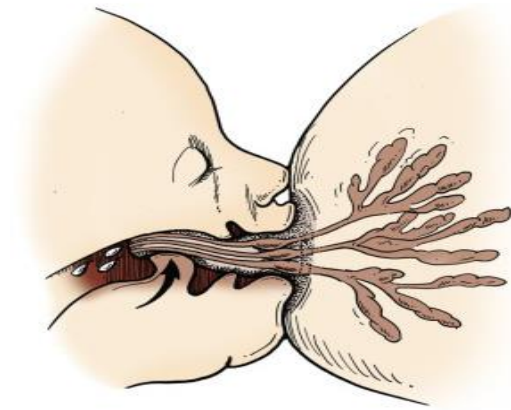
El amamantamiento natural favorece los movimientos de la lengua músculos labios y carrillos que contribuyen al crecimiento en longitud, anchura y altura del maxilar y especialmente de la mandíbula. <sup>39</sup>

Durante el amamantamiento el niño va acoplar los labios a la areola de la mama, sellando herméticamente la boca y no permitiendo el pasaje de aire (figura 25).



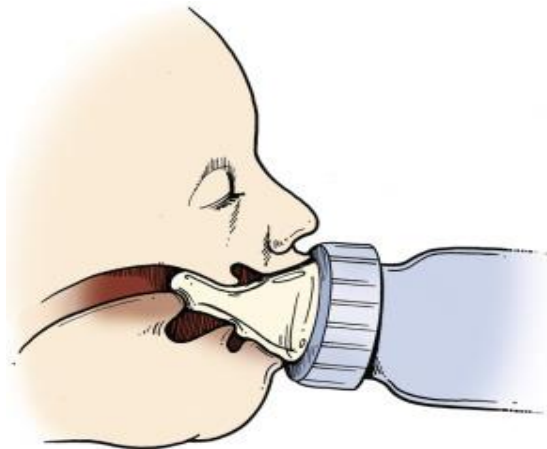
**Figura 25** Sellado bucal.<sup>13</sup>

Cuando se coloca el pezón y la areola dentro de la boca del niño, el movimiento de la lengua contribuye más a exprimir que a succionar (figura 26), la lengua comprime el pezón al paladar mediante movimientos peristálticos.



**Figura 26** El pezón es exprimido por la acción de la lengua.<sup>13</sup>

Al utilizar el biberón el niño utiliza la lengua con un movimiento de pistón para comprimir la tetilla artificial contra el paladar (figura 27). Este mecanismo de succión es potencial predisponente para el desarrollo de maloclusiones.<sup>39</sup>



**Figura 27** Acción de la lengua sobre el chupón del biberón.<sup>13</sup>



Cuando hay carencia de succión, el niño puede quedar inquieto y con ello comienza a utilizar la succión no nutritiva con la finalidad de saciar su necesidad. Con el uso del biberón, el niño no cierra los labios con tanta fuerza adoptando una forma de “O” por lo que no se produce el vacío bucal, dificulta la acción de la lengua, la cual se mueve hacia adelante contra la encía para regular el flujo excesivo de leche y se mantiene plana, hay menor excitación a nivel de la musculatura bucal que tenderá a convertirse en hipotónica y no favorecerá el crecimiento armonioso de huesos y cartílagos quedando el maxilar inferior en su posición distal.<sup>21</sup>

### 3.1.1 Implicación en la oclusión

El amamantamiento es un estímulo que favorece que el maxilar inferior avance de una posición distal a una posición mesial y se le conoce como primer avance fisiológico de la oclusión que previene retrognatismos mandibulares y se obtiene una mejor relación entre el maxilar y la mandíbula.

La maloclusión es una enfermedad multifactorial que puede ocurrir debido a la estructura craneofacial, la conformación de la mandíbula, la acción de los músculos y de la lengua pueden causar deformidades o ausencia de funcionalidad.<sup>38, 39</sup>

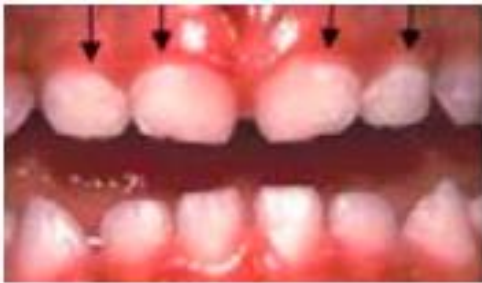
El movimiento de los labios y la lengua durante el amamantamiento fuerza al niño a exprimir el pezón, mientras que el movimiento del niño alimentado con biberón es más pasivo por lo que es un factor predisponente a la maloclusión. El material del biberón es flexible por lo que puede causar un inadecuado alineamiento de los dientes y un defecto en el crecimiento transversal del paladar.<sup>39</sup>

### 3.2 Caries dental

La caries dental es la enfermedad crónica multifactorial más común que afecta a la mayor parte de la población y específicamente a los niños.

La patogénesis de la caries se debe a múltiples condiciones, sin embargo en mayor medida la ingestión frecuente de carbohidratos metabolizados por las bacterias cariogénicas aunado a procedimientos de higiene deficiente y el uso inadecuado de los fluoruros son factores determinantes para la aparición de ésta enfermedad.<sup>40</sup>

La caries de la infancia temprana afecta a los niños menores de 2 años y se clasifica de acuerdo a la severidad de las lesiones en:



**Figura 28** Detección de Caries de la infancia temprana.<sup>41</sup>



**Figura 29** Caries de la infancia temprana moderada.<sup>41</sup>



**Figura 30** Caries de la infancia temprana severa.<sup>41</sup>

En ésta etapa es decisiva la elección del método de alimentar para la prevención en etapas posteriores del desarrollo; el contenido de la leche materna varía conforme al desarrollo del niño, contiene alta cantidad de carbohidratos que siguen siendo menores al compararlos con lo que contienen los sucedáneos de leche materna disponibles en el mercado. Por ello, la leche materna es la mejor opción de alimentación exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y posterior a ésta edad la implementación de alimentos debe ser considerada en base al aporte nutricional y no a la cantidad de azúcares.

Es tarea del odontólogo también el proporcionar los conocimientos a la madre en una etapa temprana acerca de los beneficios de la leche materna pero también de las responsabilidades que involucra la alimentación, a fin de satisfacer las necesidades del recién nacido desde el momento del nacimiento y conforme al crecimiento para evitar el desarrollo de lesiones cariosas (figura 31) y contribuir a mantener el estado de salud. Por ello Figueredo en la década de 1980 propone la implementación de la primer “Bebé Clínica” cuyo objetivo es proporcionar las herramientas necesarias a los padres para crear conciencia del impacto que tienen la prevención desde la etapa prenatal hasta los dos años para evitar la aparición de la caries (tabla 6).



**Figura 31** Detección de Caries de la Infancia Temprana.<sup>42</sup>

**Tabla 5 Resumen de las citas de atención.<sup>5</sup>**

Periodo	Objetivo	Procedimientos
<b>Prenatal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación de los padres.</li> <li>• Dieta materna.</li> <li>• Terapéutica profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discutir con los padres los aspectos generales de la maternidad con relación a la formación de buenos dientes.</li> <li>• Analiza los aspectos dietéticos que intervienen en la formación de buenos dientes.</li> <li>• Esclarecer la época correcta para la primera visita del bebé al dentista.</li> </ul>
<b>Nacimiento hasta los 6 meses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen bucodental.</li> <li>• Educación odontológica.</li> <li>• Aplicaciones de flúor.</li> <li>• Dieta infantil y forma de alimentación.</li> <li>• Succión</li> <li>• Higiene/ limpieza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar posibles anomalías congénitas o de desarrollo.</li> <li>• Discutir aspectos de higiene y control alimenticio en la prevención de caries.</li> <li>• Establecer el programa de fluoración (complemento y aplicaciones tópicas)</li> <li>• Determinar niveles adecuados de flúor y vitaminas.</li> <li>• Discutir los hábitos y las posibles relaciones con maloclusión.</li> <li>• No intervenir. Aconsejar. Discutir la oportunidad de iniciar después de la erupción.</li> </ul>
<b>De 6 a 12 meses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen bucodental.</li> <li>• Evaluación del programa de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar la secuencia de erupción, formación de los dientes, oclusión, etc.</li> <li>• Observar si los padres pusieron en práctica el programa de control de caries.</li> </ul>

	<p>educación a los padres.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluoración.</li> <li>• Dieta infantil.</li> <li>• Hábitos bucales-traumas</li> <li>• Higiene/ limpieza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar uso correcto, adicionar nuevos fluoruros tópicos de acuerdo a las condiciones.</li> <li>• Tipos y formas de alimentar. Analizar interferencia del biberón. Orientar.</li> <li>• Discutirlo. Explicar frecuencia y cómo proceder en caso de que ocurra.</li> <li>• Verificar uso adecuado de la limpieza con gasa.</li> </ul>
--	---	--

## **CONCLUSIONES**

Es fundamental como profesionales de la salud crear conciencia acerca de los beneficios de la lactancia materna pues son irremplazables, además de que favorecen el estado de salud del recién nacido y se ha comprobado que en etapas posteriores al nacimiento previene enfermedades como obesidad y diabetes. Adicional a ello sobre la salud materna, reduce el riesgo a desarrollar cáncer ovárico y mamario si se continúa durante los dos primeros años de vida del niño.

El amamantamiento reduce el riesgo del niño a presentar maloclusiones y deglución atípica por lo que el tratamiento odontopediátrico a largo plazo puede ser menos radical. El riesgo a contraer caries de la infancia temprana se ve disminuido al comparar a los niños que se alimentan con sucedáneos de leche materna con los que son amamantados, sin embargo la lactancia prolongada sea materna o artificial aumenta el riesgo a desarrollar lesiones cariosas.

La prevención es un factor decisivo en el proceso de amamantamiento y el Cirujano Dentista debe ser capaz de promover su uso sin caer en el abuso e informar de las medidas preventivas y de higiene desde antes del nacimiento para que la madre cuente con los conocimientos que una vez que el niño nazca le permitan dar y preservar el estado de salud bucal del bebé.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Talayero, J M. “Aspectos históricos de la alimentación al seno materno”. Lactancia materna: guía para profesionales 2004. Hallado en: <http://www.juditquirado.com/wp-content/uploads/2014/10/JM-PARICIO-Historia-de-la-lactancia.pdf>.
2. Hernández E. “Genealogía Histórica de la LACTANCIA MATERNA”. ENFERMERÍA ACTUAL EN COSTA RICA, NO. 15, 2008. Hallado en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria>.
3. Figura 1. [https://www.google.com.mx/imgres?imgurl=https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/60/85/72/60857201ed89c57319a2d43e09e6ca62.jpg&imgrefurl=https://ar.pinterest.com/explore/hopitaux-de-paris/&h=315&w=400&tbnid=sdSoPcqTrf9\\_hM&tbnh=199&tbnw=253&usq=\\_\\_z9SEOi74uLHVfnigL41bTUzKOjQ=&docid=Hwo9zyvXxNLMwM&itg=1](https://www.google.com.mx/imgres?imgurl=https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/60/85/72/60857201ed89c57319a2d43e09e6ca62.jpg&imgrefurl=https://ar.pinterest.com/explore/hopitaux-de-paris/&h=315&w=400&tbnid=sdSoPcqTrf9_hM&tbnh=199&tbnw=253&usq=__z9SEOi74uLHVfnigL41bTUzKOjQ=&docid=Hwo9zyvXxNLMwM&itg=1)
4. Figura 2. <http://www.lasinterferencias.com/tag/nodrizas/>.
5. Figuereido Walter LR, Ferelli A, Issao Myaki. *Odontología para el Bebé*. Editora Artes Médicas. Brasil, 2000. Pp. 47-48, 109-122, 212-218.
6. Figura 3. Hallada en: <http://www.mipediatraonline.com/callos-de-succion-en-los-labios-del-recien-nacido/>.
7. Ventiades F. Jhonny, Tattum B. Karen. *Patología oral del recién nacido*. Rev. bol. ped. [Internet]. 2006 Abr [citado 2017 Sep 26]; 45( 2 ): 112-115. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-06752006000200009&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752006000200009&lng=es).
8. Podesta ME, *Odontología para bebés. Fundamentos teóricos y prácticos para el clínico*. 1ª Ed. Madrid; Ripano, 2013. Pp 89-149. Figura 4, 5, 6, 7.
9. Benitez, L.; Calvo, L.; Quirós O; Maza, P; D Jurisic, A; Alcedo C; Fuenmayor, D. *Estudio de la Lactancia Materna como un factor determinante para la prevención de anomalías dentomaxilofaciales*. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria . Ortodoncia.ws

edición electrónica septiembre 2009. Hallado en:<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art-20/>

10. Figura 7. Hallada en: <https://espanol.babycenter.com/a900229/granitos-en-el-rostro-acn%C3%A9-miliar>.
11. Dahl L, *Clinician's Guide to Breastfeeding*. Evidenced-based Evaluation and Management. Springer International Publishing. Switzerland, 2015 Pp 17-105.  
Figura 8 Pp 99. Figura 9 Pp 100. Figura 10 Pp.102. Figura 11 Pp. 103. Figura 14.
12. Cuminsky M, Lerraga H, Mercer M, Fescina R. *Manual de crecimiento y desarrollo del niño*. 2ª Ed. Organización Panamericana de la Salud, Washington D C, 1994. Pp 115-120. Figura 13 y 22
13. Gabbe, Steven G, Jennifer R. Niebyl, Joe L. Simpson, and Garland D. Anderson. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. 7ª Ed. Elsevier New York: Churchill Livingstone, 2017. Pp 518-547. Figura 12, 23,24,25,26 y 27.
14. Kleinman, Ronald E. *Manual de nutrición pediátrica*. 5ª Ed. Intersistemas, American Academic of Pediatrics, Canadá, 2006. Pp 3-4, 55-63.
15. Manotas Cabarcas RJ. *Aspectos claves de neonatología*. 1ª Ed. Editorial Cid Corporaciones para Investigaciones Biológicas. Medellín, Colombia. 2011. Pp
16. Jasso Guitérrez Luis. *Neonatología práctica*. 7ª Ed. Editorial El Manual Moderno. México, 2002. Pp. 77.
17. Ortiz Giovanna Pilonieta. *Implicaciones de la lactancia materna en odontopediatría*. Medunab 6.17 (2003). Pp 1-4.
18. Organización Mundial de la Salud. Hallado en: <http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/es/>.
19. Figura 12 <http://alianzasalud.org.mx/2016/11/la-onu-declara-la-lactancia-materna-como-un-derecho-humano-de-la-madre-y-del-bebe/>.
20. Hernández Aguilar MT, Aguayo Maldonado J, Breastfeeding. How to



- promote and support breastfeeding in pediatric practice. Recommendations of breastfeeding comité. An Pediatría 2005. Vol. 63, No. 4. Hallado en: <http://www.analesdepediatría.org/es/la-lactancia-materna-como-promover/articulo/13079817/>.
21. Viggiano D, Fasano D, Monaco G, Strohmenger L. *Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition*. Arch Dis Child, 89 (2004), pp. 1121-3.
  22. Anderson JW, Johnstone BM, Remley DT. *Breastfeeding and cognitive development: A meta-analysis*. Am J Clin Nutr, 70 (1999), pp. 525-35.
  23. Lykke Mortensen E, Fleischer Michaelsen K, Sanders SA, Reinisch JM. *The association between duration of breastfeeding and adult intelligence*. JAMA, 287 (2002), pp. 2365-71.
  24. Figura 19. <http://noticiase tiempo.com.mx/adios-a-formulas-lacteeas-en-hospitales/>.
  25. Organización Mundial de la Salud. *Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño*. Ginebra, Suiza 2003.
  26. G Victora C, Bahl R, JD Barros Aluísio, V A França G, Horton S, et. Al. *Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect*. The Lancet. Vol 387, 2016 Pp 475-90. Figura 5.
  27. Organización Mundial de la Salud. *Metas mundiales de Nutrición 2025*. Documento Normativo sobre lactancia materna. 2017. Hallado en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255731/1/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.7\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255731/1/WHO_NMH_NHD_14.7_spa.pdf?ua=1).
  28. C Rollins N, Bhandari N, Hajeerhoy N, Horton S, Lutter C, et. Al. *Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices?*. The Lancet. Vol 387, 2016 Pp 491-504.
  29. Encuesta Nacional de Nutrición. Evidencia para la política pública en salud. *Deterioro de la lactancia materna: dejar las fórmulas y apegarse a lo básico*. 2012. Hallado en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/DeterioroPraLactancia.pdf>.

30. *Estrategia Nacional de la Lactancia Materna 2014-2018*. Gobierno de la República, México.
31. Suplemento Especial El Universal. La leche materna salva vidas. 25 de abril de 2015. Hallado en: [https://www.unicef.org/mexico/spanish/UNICEF\\_SuplementoAbril2015.pdf](https://www.unicef.org/mexico/spanish/UNICEF_SuplementoAbril2015.pdf)
32. Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing. *Breastfeeding*. Vol. 44, 2015. Pp. 145-150
33. Fadi A, Azza A,M, Fahmy, Ehsan M, Kolkaliah N, Narouz N. *The Psychological benefits of continued breastfeeding into the second year for mother and Child*. Department of Pediatrics, Zagazig University. Benha 2005.
34. Schanler RJ. *Infant benefits of breastfeeding*. UpToDate. 2017.
35. Hendricks Kristy M, Duggan Christopher. *Manual de nutrición pediátrica*. 4ª Ed. Editorial intersistemas. Canadá, 2005.
36. Organización Mundial de la Salud. *VIH y Alimentación Infantil*. Actualización, Ginebra, 25- 27 de octubre de 2006.
37. V. Rigourd, M. Nicloux, S. Hovanishian, A. Giuséppi, T. Hachem, Z. Assaf, C. Pichon, E. Kermorvant, R. Serreau, S. Aubry, K. Jacquemain, M. Panard, B. de Villepin, A. Lapillonne, J.-F. Magny. *Consejos para la Lactancia Materna*. EMC Tratado de Medicina. Vol. 19 No. 3. Septiembre,2015.
38. Salone, L. R., Vann, W. F., & Dee, D. L. (2013). *Breastfeeding: An overview of oral and general health benefits*. The Journal of the American Dental Association, 144(2), 143–151. <https://doi.org/https://doi.org/10.14219/jada.archive.2013.0093>.
39. Glazer Peres K, Morales Cascaes A, Giacomelli Nascimento G, Gomes Victora G, *Effect of breastfeeding on malocclusions: a systematic review and metaanalysis*. Acta Paediatrica, 2015. 54-61.
40. Peter D. Wong, MBBS, PhD; Catherine S. Birken, MD, MSc; Patricia C. Parkin, MD, MSc; Isvarya Venu, MSc; Yang Chen, MSc; Robert J. Schroth, DMD, PhD; Jonathon L. Maguire, MD, MSc; on behalf of the TARGet Kids!

Collaboration. Total Breast-Feeding Duration and Dental Caries in Healthy Urban Children.

41. Figuras 28, 29 y 30. Hallado en: <file:///Users/FernandaToriz/Desktop/caries%20de%20la%20infancia%20temprana.pdf>.
42. Figura 31. Hallada en: [http://sedaciondental.com/index\\_files/caries1-300x200.jpg](http://sedaciondental.com/index_files/caries1-300x200.jpg).