

# BENEFICIOS DE LA LECHE Y LACTANCIA MATERNA COMO FACTOR IMPORTANTE DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO Y SU RELACION CON EL ORGANISMO DE LA BOCA

## MILK AND BREAST FEEDING BENEFITS AS A FACTOR CHILD GROWTH AND DEVELOPMENT AND ITS RELATION TO MOUTH ORGAN

Celso Guillén Borda<sup>1</sup>, Dra. Lourdes Benavente Lipa<sup>2</sup>, Javier Gonzáles<sup>3</sup>, Sylvia A. Chein Villacampa<sup>4</sup>



La lactancia forma parte integrante del proceso reproductivo y es la forma ideal y natural de alimentar al lactante. Constituye una base biológica y psicológica única para el desarrollo del niño.

Este hecho, junto a otros importantes efectos en la prevención de las infecciones, en la salud y el bienestar de la madre, en el espaciamiento de los embarazos, en la salud de la familia, en la economía de la familia, el país y en la producción de alimentos, hace de la lactancia natural un elemento clave de autosuficiencia, de la atención primaria de la salud y de los actuales criterios de desarrollo.

Incumbe, pues, a la sociedad, la responsabilidad de fomentar la lactancia natural y de proteger a las embarazadas y a los lactantes de toda influencia que pueda trastornar el amamantamiento.

El período más críticos y de mayor vulnerabilidad en el ser humano son los primeros meses de vida, donde la madre entrega a su hijo el alimento más importante e irremplazable durante los primeros 4 a 6 meses, la leche materna, y sigue siendo, durante mucho tiempo, una importante fuente de proteínas y de otros nutrientes, aún de después de iniciarse la introducción de otros alimentos complementarios. Además, se establece una interacción afectiva entre el binomio madre - hijo, imposible de lograr con algún otro método de alimentación artificial.

Durante el amamantamiento se produce la excitación de la musculatura bucal y se movilizan las estructuras del aparato estomatognático del recién nacido, lo cual influye en el crecimiento y desarrollo.

Dada la importancia del tema es que se realiza este trabajo, que tiene como objetivos dar a conocer los beneficios de la leche y lactancia materna como factor importante del crecimiento y desarrollo del niño y su relación con el organismo de la boca.

### DESARROLLO NEUROLÓGICO DEL NIÑO

- Durante el primer año, el crecimiento cerebral se produce mediante rápida división celular y un aumento en el número de células. Esta fase proliferativa de división celular se vuelve más lenta entre los 12 y los 15 meses de edad.
- Estudios realizados en animales han demostrado que el estado nutricional afecta el ritmo de división celular en el cerebro. Cuando los animales no recibían suficiente nutrición durante la fase proliferativa, la división celular ocurría más lentamente, y se reducía el número total de células.

### LACTANCIA MATERNA Y DESARROLLO NEUROLÓGICO

- El Ácido Docosahexaenoico (DHA), un ácido graso poliinsaturado de cadena larga presente en grandes cantidades en el cerebro y en la retina, está presente en la leche humana pero no en las fórmulas comerciales.
- El más rápido incremento de DHA en el cerebro humano ocurre durante el último trimestre del embarazo, lo cual hace principalmente vulnerable al infante prematuro.
- Makrides y col. (1994): Analizaron la corteza cerebral de 35 infantes a término, y encontraron en los niños alimentados con lactancia materna un incremento a las 48 semanas del 10 %, en relación al nacimiento (7%). Los niños alimentados con fórmula no mostraron ningún incremento.
- Jain, Concato, Levanthal(2002): Analizaron 40 estudios realizados en niños desde 1921 al 2001, el 68 % concluyó que la lactancia promueve la inteligencia, sin embargo solo 2 estudios reunieron los criterios de calidad, de los cuales solo 1 concluyó el efecto de la lactancia sobre la inteligencia fue significativo, y el otro no.
- Sin embargo, la lactancia materna tiene un mayor efecto en los infantes prematuros. Lucas, col. (1992), IQ fue aplicado a 300 niños (antecedente de prematuridad, con peso < 1850 g.) de 7.5 a 8 años (104

<sup>1</sup> Profesor Principal del Dpto. Académico de Odontopediatria de la FO de la UNMSM.

<sup>2</sup> Profesora Asociada del Dpto. Académico de Estomatología Biosocial de la FO de la UNMSM.

<sup>3</sup> Médico Cirujano EsSALUD - Hospital Mariano Molina Scippa

<sup>4</sup> Profesora Asociada del Dpto. Académico de Estomatología Biosocial de la FO de la UNMSM

alimentados con lactancia materna, 196, alimentados con fórmula). Se utilizó la escala de inteligencia Weschler para niños. Se encontró una ventaja 8.3 puntos, que permaneció después de controlar el estado socioeconómico y nivel educativo de la madre. Los neonatos recibieron la leche materna principalmente por sonda.

### FACTORES ANTIMICROBIANOS DE LA LECHE MATERNA

- Los agentes antimicrobianos de la leche materna ilustran la peculiar interacción entre lactante y madres frente a factores ambientales.
- Se han descrito 2 vías de circulación y transporte: 1.La circulación enteromamaria y 2.La circulación broncomamaria.
- Estas sirven para transportar células B desde los centros linfoides respectivos hasta la lámina propia de la glándula mamaria, donde estas células se transforman en células plasmáticas productoras/secretoras de Ig. A.
- La Ig A es el anticuerpo principal de la leche materna (0.5 – 1 g. / día).

### FACTORES ANTIINFLAMATORIOS DE LA LECHE MATERNA

- Se han descrito un grupo complejo, de los cuales destacan la acetilhidrolasa, una enzima que degrada el factor de activación plaquetaria y disminuye el riesgo de enterocolitis necrotizante del lactante prematuro amamantado. Otro agente, es el factor de crecimiento epitelial, que permite la curación más rápida de los cuadros infecciosos intestinales.
- La lactancia natural disminuye el riesgo de trastornos asociados al sistema inmune, como la atopía.

### FACTORES INMUNOMODULADORES DE LA LECHE MATERNA

- Intervienen en la prevención de enfermedades después de la lactancia y en el menor riesgo de enfermedad de Crohn, diabetes insulino dependiente y linfoma.
- Se han descrito citosinas, alfatocoferol, prolactina. Estas activan las células T, estimulan la producción de Ig A y de componentes secretores, y participan en la circulación enteromamaria, y broncomamaria.

### FUNCIÓN DE LA BOCA

- La biofuncionalidad psico-fisiológica de la boca es comer la cual es trascendental para el ser humano,

además de la fonación, estética, relaciones interpersonales, etc., la que presenta diferentes modalidades adecuadas a la etapa evolutiva del individuo. Estas funciones inigualables hacen decir a algunos autores que el hambre y el amor, son dos grandes motores del mundo que se manifiestan en la boca.

### La boca del recién nacido

En los primeros meses de vida la función alimenticia es exclusivamente líquida, por medio del amamantamiento, para lo cual la boca del recién nacido presenta características especiales para cumplir dicha función, con una exquisita sensibilidad, aun en las zonas alejadas de los labios (mejillas)

1. Los labios son en forma triangular, semejante a un hocico.
2. La zona roja del labio tiene pequeñas prominencias y vellosidades aún en los carrillos, estas zonas muy irrigadas y sensibles.
3. Los huesos de los maxilares semejan a flecos con prominencias papilares a todo lo largo anterior, muy irrigados y eréctiles, cuya PRINCIPAL FUNCIÓN es RODEAR al PEZÓN durante la lactancia, las que van desapareciendo poco a poco.
4. El paladar presenta pliegues palatinos prominentes, quedando en los adultos las llamadas rugas palatinas.
5. La mandíbula esta muy atrás (entre 6 a 12 mm), la que se modifica en pocos días haciéndose menos notoria.



*Toda esta anatomía es funcionalmente aceptable para el desempeño de su función alimenticia*

### DEGLUCIÓN DEL RECIEN NACIDO

- El niño nace con el reflejo innato de la succión
- En los primeros días no hay diferencia entre succión y deglución (tiene pequeños atoros), los que poco a poco se van independizando y afinando.

- Durante la deglución, con la leche ya en la boca, la lengua se pone acanalada para impulsar la leche progresivamente, con movimientos peristálticos hacia la faringe, con ayuda principalmente de los músculos de la lengua.

**Por lo tanto:** la función del amamantamiento es el principal factor para iniciar la posición adecuada de la mandíbula, porque en cada mamada se producen impulsos para su crecimiento adecuado, además de otros factores intervinientes como son: el factor genético, el llorar, gritar, respirar, etc.

### Primera mamada

Este es un acto de importancia capital, por lo que debe ser muy armoniosa, para evitar el «Trauma alimentario» (aversión al pecho). Por ello es muy importante educar a la madre para que esté preparada para este momento, ya que este se da cuando la madre esta echada, lo cual es muy incomodo.

En las próximas mamadas: Se puede usar cualquiera de las técnicas recomendadas, poniendo el pecho a disposición de la boca del niño que debe estar frente a la madre, este debe estirar el cuello hacia adelante junto con la mandíbula, para cojer el pezón

### Mecanismo de la mamada

La succión y la deglución, son los dos mecanismos necesarios para la alimentación del niño.

El acto de mamar demanda la realización de variados y coordinados movimientos, conformando la «**UNIDAD VITAL del ACTO de AMAMANTAMIENTO**», en el que intervienen:

Para la succión.- Labios, lengua, carrillos, paladar blando y mandíbula

Para la deglución.- Faringe, laringe, hueso hioides y piso de boca

En ambos casos, intervienen una diversidad de músculos de la cara, cuello y espalda. Toda esta dinámica produce estímulos funcionales para un armonioso desarrollo del órgano bucal, lo cual lleva a un gran agotamiento físico del niño por lo que con facilidad se queda dormido para recuperar fuerzas

Lo que genera un trabajo muy dinámico, eficaz y poderoso **EL ACTO DEL AMAMANTAMIENTO** tiene dos fases

- 1.- Prehensión para Aspirar (llenar conductos galáctoferos con leche)
- 2.- Presión para Extraer (vaciar conductos galáctoferos) y alimentarse

El amamantamiento se realiza en 2 fases, en la primera hay prehensión del pezón y la aréola, cierre hermético de los labios, el maxilar inferior desciende algo y en la región anterior se forma un vacío, permaneciendo cerrada la parte posterior por el paladar blando y parte posterior de la lengua .



Lo que genera un trabajo muy dinámico, eficaz y poderoso.

En la segunda fase avanza el maxilar inferior de una posición de reposo hasta colocar su borde alveolar frente al superior. Para hacer salir la leche, presiona el maxilar inferior al pezón y lo exprime por un frotamiento anteroposterior. La lengua adopta forma de cuchara, deslizándose por ella, la leche hasta el paladar blando.

### Interfuncionalidad de la boca

El ser humano debe ser visto con un sentido de Integralidad y complementariedad, debemos dejar de lado la tendencia morfológica, dando prioridad a ciertos aparatos o sistemas del cuerpo humano, que finalmente se refleja en la forma exterior.

En la dinámica del desarrollo del organismo, su forma y función están íntimamente ligados; sino no se tiene en cuenta estos conceptos, estamos brindando una atención con visión distorsionada de la realidad.

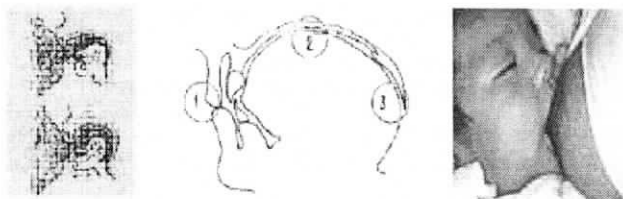
- El sistema respiratorio y digestivo, están íntimamente interfuncionalizados, ambos forman el **CONFLUENTE VITAL FUNCIONAL (CVF)**, integrado por cuatro elementos:
  - Mandíbula **COMPLEJO:**
  - Macizo facial superficial Cráneo-Vertebro
  - Cráneo Faciomandibular
  - Columna vertebral Cervical
- El **CVF**, va desde el techo nasofaríngeo hasta el esófago y glotis, quedando incluidos:
  - Fosas nasales
  - Alto farinx o nasofarinx
  - Medio farínge o bucofarínge (amígdalas, boca y lengua)
  - Bajo farínge o laringofarínge (Umbral aéreo digestiva o parte superior de laringe y esófago)

El amamantamiento se realiza en 2 fases, en la primera hay prehensión del pezón y la aréola, cierre hermético de los labios, el maxilar inferior desciende algo y en la región anterior se forma un vacío, permaneciendo cerrada la parte posterior por el paladar blando y parte posterior de la lengua .

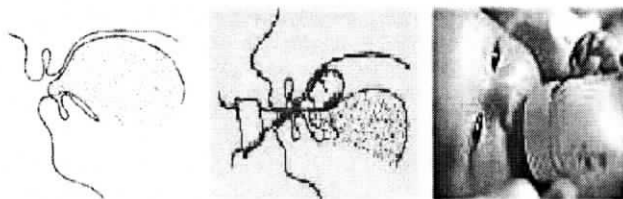
En la segunda fase avanza el maxilar inferior de una posición de reposo hasta colocar su borde alveolar frente al superior. Para hacer salir la leche, presiona el maxilar inferior al pezón y lo exprime por un frotamiento anteroposterior. La lengua adopta forma de cuchara, deslizándose por ella, la leche hasta el paladar blando.

### Desarrollo mandibular e influencia de los hábitos

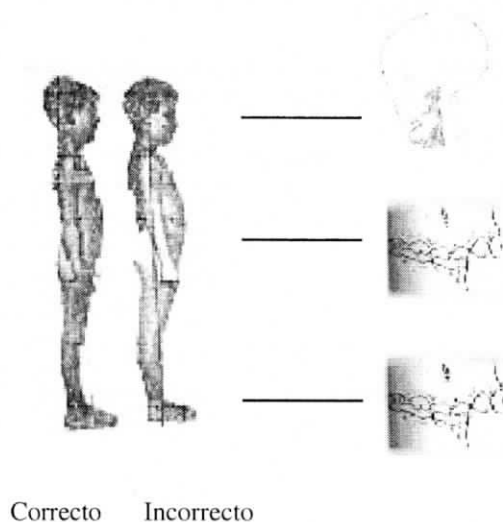
#### Buenos hábitos



#### Malos hábitos



### Consecuencias de una falta de Estimulación Adecuada al Desarrollo Mandibular



### Técnica de la alimentación al seno materno

Es generalmente aceptado que el éxito de la lactancia depende de diversos factores: amamantar lo más pronto posible después del parto y con tanta frecuencia como el bebé lo desee y conocer los problemas comunes que pueden surgir durante la lactancia. Un elemento esencial para un buen amamantamiento es el método empleado por la madre para educar el bebé al pecho y ajustar su boca alrededor de la areola y el pezón.

Durante el amamantamiento la madre debe permanecer en reposo y tranquila.

El niño debe estar colocado de manera que exista un ángulo de 45° con respecto a la madre y con la cara frente al pezón. Los pezones deben asearse previamente con agua hervida, estimulándolos para su erección.

Posición correcta del niño en el momento de amamantamiento

- Su cuerpo está pegado al cuerpo de su mamá. La boca y la mandíbula están pegadas al cuerpo de la madre.
- La boca está completamente abierta y los labios se ven evertidos.
- La mayor parte de la auréola o toda ella está escondida dentro de la boca del bebé.
- El niño da chupadas grandes y despaciosas.
- El niño está relajado y feliz.
- La mamá no siente dolor en los pezones.

### CONCLUSIONES

1. La Lactancia Materna, favorece el crecimiento y desarrollo integral del bebe, pues la madre le brinda afecto, calor y seguridad
2. Es la primera actividad como maternidad responsable
3. Favorece el desarrollo neurológico del niño, en el 68% de bebes con lactancia materna exclusiva (medicina basada en evidencia), promueve el desarrollo intelectual
4. Mejora la inmunidad del RN (inmunidad adquirida de la madre) puesto que la IgG solo protege por 30 días
5. Si la madre trabaja se debe brindar leche materna en cucharadas, jeringas y/o goteros, evitando al máximo el uso del biberón
6. La Lactancia Materna, favorece el crecimiento y desarrollo del Órgano de la Boca
7. En todos los servicios de salud, en que se tenga contacto con la madre en el periodo pre y post natal, se debe impartir educación sobre la lactancia materna y el rol trascendental que cumple.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blanco R, Fonte GG. Aspectos inmunológicos de la lactancia materna. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1989; 5(4): 541-7.
2. Freud S. Tres ensayos para una teoría sexual. En: Obras completas Madrid: Biblioteca Nueva, 1981; t2:
3. Garza C, Shander RJ, Butle NF, Matel KJ. Propiedades especiales de la leche humana. *Cin Perinatal*. 1987; 1: 11-34.
4. Gómez BL. Mioterapia funcional. CERON. 1983;8(1):127-44. México. Secretaría de Salud. *Lactancia materna. Materiales para capacitación*. México: UNICEF, 1992:
5. Ortega VG, Roca RR, Negron RV. Estudio sobre lactancia materna y hábitos bucales incorrectos de succión al año de edad. *Rev Cubana Ortod* 1993;8(2):31-7.
6. Peña MM. Consideraciones farmacológicas acerca del uso de medicamentos durante la lactancia materna. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1993; 9(2): 132-5.
7. UNICEF. *Estado mundial de la infancia*. 1990: 32.
8. Rodríguez GR, Shalfer LA. Nuevos conceptos de lactancia, su promoción y la educación de los profesionales de la salud. *Bol Of Sanit Panam* 1991; 111: 1-15.
9. Sewar JF, Sedula MK. Infant feeding and infant growth. *Pediatrics* 1984; 74: 728-62.
10. Hotz R. *Ortodoncia en la práctica diaria. Sus posibilidades y límites*. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1984: 21. (Edición Revolucionaria).
11. Osorno J. *Hacia una feliz lactancia materna. Texto práctico para profesionales de la salud*. Editorial Gente Nueva, 1992: 47-66.
12. Zulliger A. *Evolución psicológica del niño*. 3 ed.
13. Ortega VG. Ventajas de la lactancia materna para la salud bucodental. *Rev Cubana Ortod* 1997; 13(1): 53-4.
14. *Manual de fórmulas lácteas, sustitutos y complementos nutricionales utilizados en pediatría*. 1997. pp 2-15.
15. Bravo J. Ventajas del amamantamiento. En: *Lactancia materna, conceptos prácticos para médicos*. México, 1989.
16. Chandra RK. Prospective studies of the effect of an incidence of infection and allergy. *Acta Paediatr Scand* 1979; 68: 691-4.
17. Victoria CG, Smith PG, Barrios FC. Evidence for protection by breastfeeding against infant deaths from infectious disease in Brazil. *Lancet* 1987; 2: 319-22.
18. Castellanos Cruz RC, Sotolongo Santos F. Leche humana: propiedades inmunológicas y antimicrobianas. *Perinatal Reprod Hum* 1990; 4: 32-8.
19. Masters WH, Johnson ME, Kelaelny RC. *La sexualidad humana*. La Habana: 1987: 156 (Edición Revolucionaria).
20. OMS. *Lactancia materna: servicios de salud de la madre y el niño*. Ginebra, 1981.
21. Looerdal B. Biochemistry and physio-logical function of human milk proteins. *Am J Clin Nutr* 1985; 42: 1299-1317.
22. Masters WH, Johnson VE, Kolodny RC. *La sexualidad humana*. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1988: 155-6.
23. Riverón CR, Más CP, González F, Zarragoitiá ROL, Comellas M, Torres J. Diarreas por rotavirus y lactancia materna. *Rev Cubana Pediatr* 1989; 61(2): 189-98.
24. Habicht JP, Da Varzo J, Butz WP. Does breastfeeding really save lives or are apparent benefits due to biases. *Am J Epidemiol* 1986; 123: 279-90.
25. Lawrence A. *Breastfeeding: a guide for the medical profession*. 2 ed. St Louis: CV Mosby, 1985.
26. Labbok M. Breastfeeding and family planning programs: a vital complementarity. En: Baumslag N, ed. *Breastfeeding: the passport to life*. New York: NGO Committee on UNICEF, 1989: 48-55.
27. Marrero M, Alvarez M, Amador M. Estado actual de la lactancia materna en un área rural de Nicaragua. *Rev Cubana Pediatr* 1985; 57(6): 717-30.
28. Riverón CRL, Zarragoitiá ROL, Blanco AF. Lactancia materna y diarrea. *Rev Cubana Pediatr*. 1990; 62(2): 250-61.
29. Shneider AP. Risk factor for ovarian cancer. *N Engl J Med* 1987; 317: 508-9.
30. Family Health International. La lactancia materna como método de prevención de cáncer mamario. *Network*, 1989; 10 (3): 6-8.

Dirección del autor: cguillenb@hotmail.com