

Lactancia materna e inteligencia. Breve revisión bibliográfica

Breastfeeding and intelligence. Brief literature review

Aarón Gastélum-Reina¹
Jaime Gabriel Hurtado-Valenzuela²

RESUMEN

Todo recién nacido debería alimentarse con leche materna. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que el recién nacido debe recibir lactancia materna en forma exclusiva hasta los seis meses de vida, después de este lapso debe iniciar con la alimentación complementaria recomendada y continuar recibiendo leche de su madre hasta los dos años, de ser posible, incluso se puede continuar con esta práctica, todo depende de la diada madre-hijo. Esta recomendación se basa en los múltiples beneficios que ofrece la lactancia materna, tanto para el recién nacido y los padres, como para la sociedad en general, así lo atestiguan ampliamente publicaciones científicas. Un aspecto muy interesante es lo relacionado con el desarrollo cognitivo del niño amamantado y las ventajas que tiene frente a aquel que nunca recibió leche humana. Ésta es una pequeña revisión bibliográfica sobre la mancuerna inteligencia y lactancia materna.

Palabras clave: lactancia materna, inteligencia, desarrollo cognitivo.

Fecha de recepción: 09/10/2019

Primera revisión: 15/02/2020

Fecha de aceptación: 14/04/2020

¹ Alumno de IX semestre de la Licenciatura en Medicina. Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Sonora (UNISON).

² Coordinación Especialidades Médicas. Profesor de Pediatría de Pregrado de la UNISON y Postgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES).

Correspondencia: Jaime G. Hurtado V. Correo electrónico: jaimeghurtadov@gmail.com

ABSTRACT

Every newborn should be fed breast milk. The World Health Organization (WHO) recommends that the newborn should be exclusively breastfed up to six months of life, then start at this age, with the recommended complementary feeding and continue receiving milk from his mother, until two years of being possible, being able to continue with this practice, which would depend on the mother-child dyad. This recommendation is based on the multiple benefits that it offers for the newborn, parents, and society in general and that have been amply demonstrated in scientific publications. A very interesting aspect is related to the cognitive development of the breastfed child and the advantages it has compared to those who have never received human milk. This is a small bibliographic review regarding intelligence and breastfeeding.

Keywords: breastfeeding, intelligence, cognitive development.

INTRODUCCIÓN

A pesar de los conocimientos actuales sobre los beneficios que aporta la leche humana como alimento exclusivo del recién nacido durante sus primeros meses de vida, pareciera que tales certezas aún no son determinantes para mejorar las tasas de lactancia materna exclusiva en nuestra región y el país.¹ Tal hecho se refleja, principalmente, en lo relacionado con la morbilidad y mortalidad infantil, relacionadas a su vez con cuestiones de tipo social, emocional y afectivas.² Empero, uno de los aspectos más importantes e interesantes implicado en el acto de amamantar exclusivamente al recién nacido, es el desarrollo de su inteligencia gracias a esta práctica.

Un estudio de Jain y colaboradores (2002)³ pretendió analizar la calidad de los estudios que relacionaban la lactancia materna con el desarrollo intelectual y cognitivo, fue capaz de rastrear evidencia de buena calidad hasta 1939⁴, en ella se relacionaban de manera positiva los logros académicos con la lactancia materna, aunque ya en 1929⁵ había estudios en ese sentido. Si bien esos primeros estudios ya demostraban una asociación entre la presencia y la duración de la lactancia materna con el desarrollo intelectual, sus resultados no representaron un verdadero impacto en la comunidad médica, debido a las deficiencias en el control de los principales elementos confusores: el estatus socioeconómico^{6,11} y la estimulación hacia el recién nacido.^{6,7,11} El aspecto socioeconómico engloba la ocupación de los padres, el nivel educativo, los ingresos y la combinación de cualquiera de éstos ele-

mentos; mientras que la estimulación del recién nacido proviene de las interacciones entre éste y la madre o la sociedad.¹

Las interacciones anteriores pueden ser valoradas por diversas herramientas. En publicaciones de los últimos años, los ajustes analíticos de estas variables sobre los resultados han significado un criterio de exclusión para su incorporación en revisiones sistemáticas o meta-análisis para aquellos artículos que fracasaron en su ajuste.^{6,10,11} Sin embargo, el correcto ajuste de las variables confusoras ha permitido establecer correlación entre la lactancia materna y el desarrollo cognitivo e intelectual a largo plazo^{6,10-13} en distintas edades. Victora (2015)¹² encontró diferencias significativas en pruebas cognitivas, en años totales de estudio y ganancia mensual total a favor de aquellos que fueron amamantados y entre éstos, también había diferencias significativas a favor de los que fueron amamantados de manera más prolongada (>12 meses). Sus hallazgos fueron respaldados por coeficientes de Pearson cercanos a 1. Rantalainen (2017),¹³ por su parte, demostró los beneficios de la lactancia materna en el desarrollo de habilidades cognitivas y visoespaciales en adultos de alrededor de los 20 años de edad, mientras que a los 67 años las habilidades cognitivas y verbales eran mejores en favor de los que fueron amamantados; en sí, todas las habilidades (cognitivas, verbales, aritméticas y visoespaciales) fueron impactadas positivamente a mayor duración de lactancia. La comparación entre estos dos grupos etarios demostró que los

niños no lactados o aquellos que solo lactaron por menos de 3 meses mostraron una disminución de las habilidades verbales a 50 años, mientras que las mismas aumentaron en aquellos que lactaron por más de 3 meses.

Boucher¹⁴, en tanto, demostró una asociación positiva del tiempo de lactancia materna con el desempeño en un *test* de cognición, donde se observó un incremento de .19 puntos en aquellos niños que fueron amamantados (haciendo referencia al haber recibido alimentación con leche materna en combinación o no con otro tipo de dieta durante los primeros 4 años de vida), sobre aquellos que

no recibieron lactancia materna. El incremento se agudizaba cuando la alimentación era por lactancia exclusiva a .48 puntos.

En la tabla 1 se muestra los puntos de ventaja en IQ a favor de los niños amamantados versus aquellos que no fueron amamantados en un recopilatorio de estudios heterogéneos en sus características de población de estudio, criterios de inclusión y exclusión, tests evaluativos y años de vida a la realización del test, Lenehan¹⁷ mostró resultados a los 5 años; Victora¹² a los 30.2 años y Rantalainen¹³ a un máximo de 67.7 años.

Tabla 1. Puntos de ventaja en IQ en pacientes amamantados vs no amamantados

Estudio	IQ no ajustado	IQ Ajustado*
Lehenan y cols. 2020 ¹⁷	2.47	1.95
Victora y cols. 2015 ¹²	-	3.76
Rantalainen y cols. 2017 ¹³ (cohorte a los 20.2 años)	2.31	3.00
Rantalainen y cols. 2017 ¹³ (cohorte a los 67.7 años)	2.78	2.95

*Ajustado con el fin de eliminar variables confusoras consideradas en cada modelo de los estudios.

DISCUSIÓN

Una de las posibles explicaciones por la cual la exposición a la lactancia materna podría estar relacionada a un mejor y mayor desarrollo neurológico es la presencia de ácidos grasos de cadena larga⁶, especialmente los ácidos docosahexaenoico (DHA) y araquidónico (AA), los cuales se acumulan en una corteza cerebral y epitelio retiniano fetal (en su tercer trimestre de gestación) y neonatal, siendo aquellos importantes para su correcto desarrollo.¹¹ Otros investigadores han encontrado más argumentos biológicos al relacionar la lactancia con el desarrollo cognitivo. Belfort y colaboradores¹⁵ observa-

ron un mayor desarrollo de los núcleos grises basales y el hipocampo en infantes pretérmino, comparados por infantes a término de edad equivalente, mientras que Luby y compañeros¹⁶ asociaron de manera significativa la mediación entre IQ y lactancia por parte del desarrollo de estos núcleos grises.

Por otra parte, Bernard y colaboradores¹⁷ observaron que niños entre 5 y 6 años que lactaron un calostro con altos niveles de AA y ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga Ω 3 (incluirían principalmente al DHA y al ácido eicosapentaenoico) tenían mayores niveles de IQ, comparados con aquellos que lactaron un calostro

con bajos niveles de éstos o que nunca fueron amamantados.

En una reciente publicación de un análisis secundario de la Cohorte de nacimiento de Cork Irlanda, se comparó el desarrollo cognitivo en dos grupos de niños de 5 años de edad, uno de ellos, con el antecedente de haber sido amamantado en forma exclusiva por 2 meses y el otro haber sido alimentado con fórmula. Las diferencias fueron significativas a favor del desarrollo cognitivo de los niños que habían sido amamantados; este resultado permaneció sin cambios posteriores a realizar el ajuste de las variables confusoras. Llama la atención y así lo reiteran los autores, que aún con un periodo corto de lactancia exclusiva, en este caso dos meses, hay cambios importantes y significativos en los resultados cognitivos de los niños de 5 años a favor de los que fueron amamantados, contra los que nunca recibieron leche materna.¹⁸

CONCLUSIONES

Desde el año 2001 la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda lactancia exclusiva durante los primeros 6 meses de vida para cualquier recién nacido,¹⁸ siendo el motivo de esta recomendación multifactorial y con múltiples beneficios. A la luz de los resultados de los artículos más recientes desde Victora et al. (2015) hasta la actualidad, sobre los beneficios de la lactancia materna y su relación positiva con el desarrollo cognitivo e intelectual a largo plazo, no queda más que destacar la obligación moral, médica y científica de seguir recomendando lactancia exclusiva según los estándares de la OMS y, en la medida de lo posible, alargarla, según las circunstancias individuales. Llevar a cabo estas recomendaciones tiene un impacto en la capacidad intelectual y económica del ser humano.

REFERENCIAS

1. Sánchez-Pérez A, Velázquez-Lerma R, Díaz-Vargas P, Molina-Nava MCD. Prácticas de Lactancia Materna en México. *Revista Internacional de Estadística y Geografía*. 2019; 10(1): 4-17
2. González de Cosío T et al. Recomendaciones para una política nacional de promoción de la lactancia materna en México: postura de la Academia Nacional de Medicina. *Salud Pública de México*, [S.l.]. 2017; 59(1, ene-feb): 106-113.
3. Jain A, Concato J, Leventhal J. How Good Is the Evidence Linking Breastfeeding and Intelligence? *Pediatrics*. 2002; 109(6): 1044-1053.
4. Rogerson BCF, Rogerson CH. Feeding in infancy and subsequent psychological difficulties. *J Mental Sci*. 1939; 85: 1163-1182.
5. Hoefler C HMC. Later development of breast fed and artificially fed infants. Comparison of physical and mental growth. *JAMA*. 1929; 92: 615-9.
6. Horta B, de Sousa B, De Mola C. Breastfeeding and neurodevelopmental outcomes. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*. 2018; 21(3): 174-178.
7. Yousafzai AK, Obradovic J, Rasheed MA et al. Effects of responsive stimulation and nutrition interventions on children's development and growth at age 4 years in a disadvantaged population in Pakistan: a longitudinal follow-up of a cluster-randomised factorial effectiveness trial. *Lancet Glob Health*. 2016; 4: e548-e558.
8. Silva PA. Experiences, activities, and the preschool child. *Aust J Early Child*. 1980; 5: 19.
9. Caldwell BM. *Instruction Manual—HOME Inventory for Infants, Revised Edition*. Little Rock, AK: University of Arkansas; 1975.
10. Horta B, Loret de Mola C, Victora C. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatrica*. 2015; 104: 14-19.
11. Horta BL, Victora CG. Long-term effects of breastfeeding. A systematic review: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. World Health Organization; 2013.

12. Victora C, Horta B, De Mola C, Quevedo L, Pinheiro R, Gigante D et al. Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. *The Lancet Global Health*. 2015; 3(4): e199-e205.
13. Rantalainen V et al. Association between breastfeeding and better preserved cognitive ability in an elderly cohort of Finnish men. *Psychological Medicine*. 2017; 48(6): 939-951.
14. Boucher O, Julvez J, Guxens M et al. Association between breastfeeding duration and cognitive development, autistic traits and ADHD symptoms: a multicenter study in Spain. *Pediatr Res*. 2017; 81: 434-442. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/pr.2016.238>
15. Belfort MB, Anderson PJ, Nowak VA et al. Breast milk feeding, brain development, and neurocognitive outcomes: a 7-year longitudinal study in infants born at less than 30 weeks' gestation. *J Pediatr*. 2016; 177: 133-139.e1.
16. Luby JL, Belden AC, Whalen D et al. Breastfeeding and childhood IQ: the mediating role of gray matter volume. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2016; 55: 367-375.
17. Bernard JY, Armand M, Peyre H et al. Breastfeeding, polyunsaturated fatty acid levels in colostrum and child intelligence quotient at age 5–6 years. *J Pediatr*. 2017; 183: 43-50.e3.
18. Lenehan S, Boylan G, Livingstone V, Fogarty L, Twomey D, Nikolovski J et al. The impact of short-term predominate breastfeeding on cognitive outcome at 5 years. *Acta Paediatrica*. 2020; 109(5): 982-988.
19. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 8. Art. No.: CD003517. doi: 10.1002/14651858.CD003517.pub2