

Artículo Original

Conocimiento de desarrollo infantil y nutrición en mujeres del medio rural y urbano

María Magdalena Álvarez Ramírez¹, Dora Elizabeth Granados Ramos¹,
Karen Vianey Mijangos Paredes¹, Perla Jazmín Domínguez Paredes¹.

¹Universidad Veracruzana. Veracruz, México.

RESUMEN

Introducción: El desarrollo cognitivo guarda relación directa con el grado de estimulación ambiental y la nutrición de los niños, en este proceso es clave la relación madre-niño. Por lo que se debe considerar la importancia que tiene el conocimiento sobre desarrollo infantil, nutrición y alimentación de las mujeres en edad reproductiva con hijos menores de 24 meses. **Objetivo:** analizar el nivel de conocimiento de desarrollo infantil, nutrición y alimentación en poblaciones de mujeres con hijos menores de 24 meses de edad, que habitan en el medio rural y urbano. **Material y Métodos:** Estudio exploratorio mediante la realización de una encuesta semiestructurada en una población de 60 mujeres pertenecientes a la localidad rural de Agua Linda Pantepec, Puebla, de las localidades urbanas de Matías Romero, Oaxaca y de Xalapa, Veracruz. Los datos obtenidos se analizaron con el programa Minitab 15. **Resultados:** El nivel de conocimiento no fue homogéneo en las encuestadas. Las puntuaciones sobre desarrollo infantil fueron más altas en el medio urbano sin embargo el conocimiento acerca de los hitos del desarrollo y Nutrición fue inferior a lo recomendado con una mediana de 5 aciertos. Se encontró una asociación entre localidad y conocimiento global (χ^2 de 6.35, gl 2, $p=0.04$ con una fuerza de asociación de .40 coeficiente V de Cramér. **Conclusiones:** Aunque los resultados son similares a los de otros estudios, se debe promover que las mujeres se apropien del conocimiento de desarrollo infantil y Nutrición, favoreciendo el aprendizaje de dichos aspectos mediante talleres durante la etapa pregestacional y post gestacional para que de esta forma mejoren los patrones de crianza con sus hijos. Así como se les fomente el desarrollo de las competencias que les permitan identificar dificultades o rezagos en el desarrollo de sus hijos.

Palabras clave: conocimiento, desarrollo infantil, alimentación, nutrición.

SUMMARY

Introduction: Cognitive development is directly related to the degree of environmental stimulation and nutrition of children; in this process the mother-child relationship is key. Therefore, the importance of knowledge about child development, nutrition and feeding of women of reproductive age with children under 24 months must be considered. **Objective:** to analyze the level of knowledge of child development, nutrition and nutrition in populations of women with children under 24 months of age, who live in rural and urban areas. **Material and Methods:** Exploratory study by conducting a semi-structured survey in a population of 60 women belonging to the rural town of Agua Linda Pantepec, Puebla, in the urban towns of Matías Romero, Oaxaca and Xalapa, Veracruz. The data obtained were analyzed with the Minitab 15 software. **Results:** The level of knowledge was not homogeneous among the respondents. The scores on child development were higher in the urban environment, however the knowledge about the milestones of development and Nutrition was lower than recommended with a median of 5 correct answers. An association between locality and global knowledge was found (χ^2 of 6.35, gl 2, $p=0.04$ with an association force of .40 Cramer coefficient V. **Conclusions:** Although the results are similar to those of other studies, women should be encouraged to appropriate knowledge of child development and nutrition, favoring the learning of these aspects through workshops during the pre-gestational and post-gestational stages so that they can improve in this way the parenting patterns with their children. As well as the development of competences that allow them to identify difficulties or lags in the development of their children.

Keywords: knowledge, child development, nutrition, nutrition.

Autor de correspondencia: María Magdalena Álvarez Ramírez, malvarez@uv.mx

Fecha de Recepción: 21 de enero de 2019

Fecha de Aceptación: 12 de abril de 2019

Introducción

El desarrollo cerebral en la infancia temprana es un factor determinante de la salud, aprendizaje y comportamiento a lo largo de toda la vida. (1)

La adquisición de las habilidades motoras y cognitivas en los primeros meses de vida depende de los factores genéticos, la maduración del sistema nervioso y de la estimulación ambiental.

En el proceso de adquisición de habilidades es importante el desarrollo prenatal ya que éste establece las condiciones biológicas para el desarrollo postnatal, si el entorno es favorable, el niño contará con las bases para dar respuesta a situaciones diversas siempre y cuando los patrones de crianza hayan sido favorables. (2)

Debido a que existe el riesgo de presentar alteraciones en el desarrollo por patrones inadecuados de nutrición, es necesario vigilar la ingesta de nutrientes durante el embarazo como hierro, ácido fólico, vitaminas del complejo B y calcio. El ácido fólico y las vitaminas del complejo B son vitales para el desarrollo neurológico fetal, su deficiencia se ha asociado con presencia de espina bífida y defectos del tubo neural. El calcio es indispensable para la formación del sistema óseo, el aporte adecuado de hierro evita anemias. (3)

La leche materna debe ser el primer alimento de los niños ya que además de macronutrientes contiene factores funcionales que intervienen en la síntesis, proliferación y diferenciación celular, en la maduración de órganos, así como sustancias inmunomoduladoras y enzimas digestivas. (4, 5) La lactancia materna proporciona mejor regulación metabólica, mayor protección inmunitaria, con disminución de la morbilidad infecciosa y disminución del riesgo de sensibilidad alérgica. (6) lo que le permite a niño mejor desarrollo cognitivo, psicomotor y emocional al permitir mejores condiciones de apego materno. (7,8) Aunque los niños alimentados con leche materna ganan peso más lentamente que los alimentados con fórmulas, datos epidemiológicos asocian la lactancia materna a una menor incidencia de obesidad en la vida adulta. (9)

Diferentes estudios han propuesto que la presencia de factores de riesgo de tipo biológico y ambiental entre los que destacan la deficiencia de nutrientes puede impactar en el desarrollo mental y psicomotor, dificultando la adquisición de patrones de movimiento básicos que le permitan adquirir habilidades motrices finas y de propiocepción, así como en atención, lenguaje y comunicación, estructurando a largo plazo, dificultades en el comportamiento, lecto-escritura, e hiperactividad, entre otros. (10)

En diferentes estudios se han analizado la interacción del desarrollo infantil y los factores de riesgo, donde se consideran en la madre al momento del embarazo, nivel socioeconómico, la edad y los años de estudio; en las características prenatales se documentan dificultades como hipertensión, alteraciones en la alimentación anemia, obesidad, deficiencia de micronutrientes como ácido fólico, vitaminas del complejo B y minerales como hierro y zinc, presencia de infecciones, diabetes, exposición al estrés, abuso de sustancias; en el periodo perinatal. (11)

Considerando este contexto y que una de las temáticas prioritarias en salud es la atención temprana este estudio tiene como objetivo analizar el nivel de conocimiento de desarrollo infantil, nutrición y alimentación en poblaciones de mujeres con hijos menores de 24 meses de edad, que habitan en el medio rural y urbano.

Método: Estudio exploratorio que se realizó con 60 mujeres que tenían hijos menores de 24 meses de edad, que aceptaron participar de manera voluntaria, previa firma de consentimiento informado, que habitaban en zonas urbanas y rural cuya edad en promedio fue de 27 ± 0.97 años, pertenecientes a los municipios de Agua Linda, Mpio. de Pantepec, Puebla, Matías Romero, Oaxaca y Xalapa, Veracruz.

Material y Método

Se realizó un cuestionario con 32 preguntas cerradas y semicerradas divididas en 3 apartados: 1) datos generales, 2) 16 preguntas de desarrollo infantil, correspondientes a los hitos de la evaluación de la escala de desarrollo Bayley

II (12), 3) 16 preguntas de nutrición, tomadas del Consenso Mexicano para la alimentación complementaria (13). La recolección de datos se realizó durante el mes de abril se obtuvo la respuesta de 60 personas, a las que previamente se les informó de manera verbal la finalidad de la encuesta y que los datos se utilizarían de forma anónima. Consideraciones éticas de acuerdo a la Declaración de Helsinki (14) en el principio 10, este estudio se puede clasificar sin riesgo, porque no se realizó ninguna intervención que afectara la integridad y privacidad de las mujeres. Se realizó con apego a la Ley General de Salud en materia de investigación en su título 1 Capítulo único artículo 96 y 100 donde se respetó la dignidad, la protección de los derechos y el bienestar de los participantes (15) mismas que aceptaron participar a través de consentimiento informado. Análisis estadístico para procesar los datos obtenidos se utilizó el programa Excel y se analizaron utilizando el programa minitab 15.

Resultados

Tener conocimientos básicos sobre el desarrollo infantil, la alimentación y la Nutrición implica comprender la importancia de su aplicación para el bienestar de los niños, sin embargo, no obstante que la población femenina tiene acceso a los servicios de salud, donde se les imparten pláticas sobre dichos temas, se le dificulta el correcto manejo y aplicación de la información, así como, la toma de decisiones adecuadas.

En el presente estudio 58% de las participantes refirió que tenía interés en conocer, Del total de participantes, 53% consideró que su conocimiento sobre desarrollo infantil era muy poco, 34% bueno, 10% suficiente y 3% demasiado.

Según los resultados de la encuesta 55% obtuvo información de desarrollo infantil a través de profesionales de la salud (médicos, pediatras, enfermeras, nutriólogo, maestros y promotores de salud). Los medios a través de los cuales señalaron que obtuvieron la información fue en 24% en el IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social), 12% en centros de salud y 16% en internet, el resto lo obtuvo en la estancia infantil donde acudía su hijo.

Por otro lado, 34% de la población sabía que la forma correcta de evaluar el desarrollo infantil cognitivo y motor era a través de instrumentos estandarizados, obteniendo una respuesta correcta del 33% de las mujeres de Matías Romero, 30% de las mujeres de Agua Linda Puebla y de 46% de las mujeres que habitan en Xalapa, Veracruz.

El promedio de calificación sobre los conocimientos de desarrollo fue de 4± 0.27, no existiendo diferencia significativa entre las personas del área rural y las del área urbana.

Los aciertos con mayor puntaje fueron los relacionados a las conductas esperadas correspondientes al desarrollo motor como: el niño sostiene la cabeza en línea recta y se voltea de atrás hacia un costado, el niño se queda sentado con ligero apoyo y puede voltearse desde una posición supina, camina sosteniéndose de los muebles o de la mano.

En el área de lenguaje las madres identifican en mayor proporción la edad a la que el niño dice las palabras de mamá y papá para referirse a personas específicas.

Respecto a los conocimientos sobre alimentación infantil, las localidades urbanas tuvieron mejor conocimiento que la rural sin embargo éste no se considera suficiente (Tabla 1).

Es importante mencionar que en la evaluación global se encontró una asociación entre localidad y conocimiento global (X2 de 6.35, gl 2, p= 0.04 con una fuerza de asociación de .40 coeficiente V de Cramér, constatándose un mejor desempeño en el ámbito rural, sin embargo no se considera suficiente (Tabla 1).

Tabla 1. Diferencias de calificación sobre desarrollo infantil, Nutrición y Alimentación.

Localidad	Calificación	Intervalo de Confianza (95%)
Matías Romero	5.00	5.07-6.62
Agua Linda	4.60	4.31-6.59
Xalapa	3.40	3.54-5.29

Discusión

En el proceso de crecimiento y desarrollo infantil es relevante el papel que juegan las madres,

debido a que fungen como facilitadoras y formadoras de sus hijos en la interacción cotidiana; son elemento importante para favorecer actividades cotidianas para la adquisición y consolidación de conductas, por lo que es importante que ellas posean los conocimientos mínimos necesarios a fin de que sean capaces de detectar las alteraciones que pudieran presentarse a fin de que acudan a solicitar atención temprana.

En este trabajo se logró observar lo que las madres de niños menores de 24 meses que habitan en tres municipios de tres estados refieren saber sobre estos temas, reconociendo la importancia de las instituciones al otorgarles el conocimiento durante el control del embarazo, destacando que sobreestiman sus respuestas lo que se constató al evaluar su conocimiento sobre el tema.

El nivel de conocimiento no es homogéneo dentro de los grupos y aunque las puntuaciones sobre hitos de desarrollo fueron más altas en los municipios urbanos en relación al rural, el conocimiento sobre los hitos del desarrollo, en todos las mujeres que participaron fue inferior a lo recomendado ya que solo identificaron correctamente los hitos que se adquieren en los primeros 12 meses de edad, y que están relacionados con el desarrollo motor.

Referente a nivel de conocimientos hay controversias en los resultados ya que estudios reportan bajo nivel de conocimiento acerca de la alimentación infantil (16) al igual que lo encontrado en las localidades encuestadas, en contraste con otros estudios que reportan niveles altos de conocimiento en madres que en años previos a su gestación estuvieron expuestas a cursos sobre nutrición. (17)

Referente a alimentación del lactante los resultados muestran que a pesar de saber que la lactancia materna es la mejor para los niños, no cumplen con lactancia materna exclusiva, así mismo la alimentación complementaria la realizan de manera incorrecta, describiendo que el niño no se llena con la leche materna, al igual que lo reportado por Forero, Rodríguez y Hernández. (18) De acuerdo a sus respuestas no tienen conocimiento sobre los alimentos y

consistencia que debe ofrecerse al niño de acuerdo a la edad para la alimentación complementaria.

La presencia del síndrome de mala nutrición es particularmente grave durante los primeros años de vida (19) en general, se debe a una falla grave en la ingestión de alimentos, por condiciones de pobreza, defectos en los hábitos de alimentación, trastornos de la conducta alimentaria o consumo excesivo de grasas y azúcares que conducen a sobrepeso y obesidad, así como al consumo de dietas inadecuadas que pueden deteriorar el equilibrio nutricional del organismo. (20)

Considerando que una de las temáticas prioritarias en salud es la atención temprana y que la lactancia materna exclusiva es una de mejores medidas costo efectivas para la prevención de obesidad infantil y las subsecuentes enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) así como que las mujeres en su mayoría han recibido información a través de la consulta prenatal sobre la importancia de la misma, habría que reflexionar la forma en que se está otorgando ese conocimiento en los programas prenatales.

Desde el enfoque de la educación para la salud (EPS) establecida en Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud, 1986 (21)“La E.P.S. es un proceso que informa, motiva y ayuda a la población a adoptar y mantener prácticas y estilos de vida saludables, propugna los cambios ambientales necesarios para facilitar esos objetivos, y dirige la formación profesional y la investigación hacia esos mismos objetivos”, así cobra importancia la Educación alimentaria Nutricional (EAN) ya que tiene un papel determinante para mejorar la nutrición materna y procurar el bienestar del niño a través de lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida (OMS).

La EAN definida “como aquellas estrategias educativas diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de conductas alimentarias y otros comportamientos relacionados con la alimentación y la nutrición propicios para la salud y el bienestar. La impartición de EAN no es sinónimo de mejor y mayor conocimiento sino

que debe traducirse en adquisición de habilidades para la toma de decisiones adecuadas, que impacten en el bienestar del individuo y la colectividad". (22)

Así, aunque las mujeres refirieron tener conocimiento porque en las clínicas de salud donde acuden a control del embarazo les dan la información sobre el tema de desarrollo y nutrición infantil sin embargo se desconoce qué información recibieron o por qué no recuerdan los conocimientos adquiridos. Será necesario hacer la encuesta a grupos de madres en las que se documente con certeza el tipo de conocimiento al que estuvieron expuestas, qué recuerdan del mismo y cómo los integran a los patrones de crianza con sus hijos, así también el reto para las instituciones de salud, es hacer que los profesionales sean capaces a través de la EPS y la EAN de favorecer la adquisición de habilidades sobre desarrollo, alimentación y nutrición en las mujeres en edad reproductiva que lleven a una mejora en el estado de nutrición y por ende la salud de ellas y sus hijos.

Referencias

1. Tellerias C, Lidya, & Molina M, Helia. Desarrollo infantil temprano...Un desafío. Revista chilena de pediatría, 79 (Supl. 1), 9-10. <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062008000700001>
2. Yates M.F. Resiliencia a Edad Temprana y sus Impactos en el Desarrollo del Niño: Comentarios sobre Luthar y Sameroff Tuppert, The Stone Center, 2006. Wellesley College, EE.UU.
3. Barón, María Adela, Peña, Evelyn, Sánchez, Armando, & Solano, Liseti. Estado de ácido fólico en embarazadas adolescentes y adultas en el primer trimestre del embarazo. Anales Venezolanos de Nutrición, 2002. 15(2), 87-93. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522002000200004&lng=es&tlng=es.
4. Eidelman, A.I. and Schanler, R.J. Breastfeeding and the use of human milk: An analysis of the American Academy of Pediatrics 2012 Breastfeeding Policy Statement. Breastfeeding Medicine, 7, 323-324. doi:10.1089/bfm.2012.0067
5. Gámez Rodríguez M.E. Nutrición y salud. Coordinadores: Briones R. Rosendo, Vázquez Montiel S y Vélez Pliego M. Benemérita Universidad autónoma de Puebla, 2008. Dirección de Fomento Editorial. P.175.
6. Neville, H.J., C. Stevens, E. Pakulak, T.A. Bell, J. Fanning, S. Klein et al. "Family-Based Training Program Improves Brain Function, Cognition, and Behavior in Lower Socioeconomic Status Preschoolers", PNAS, Nº 110, 2013, pp. 12.138- 12.143.
7. Marin A. L., Ureña C., M.E., Fernández R.X. Duración de la lactancia materna exclusiva en una comunidad urbana y otra rural de Costa Rica, Población y salud en Mesoamérica, volumen 15, número 2: enero-junio 2018. doi 10.15517/psm.v15i2.26408
8. Pelayo G. H. Solovieva, Y. Quintanar R. L. Reyes M. V. Efectos de la estimulación del neurodesarrollo en niños con antecedentes de encefalopatía hipóxico-isquémica Pensamiento Psicológico, vol. 12, núm. 1, 2014, pp. 11-21 Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia.
9. Flores-Compadre, J-L., Cruz, F. Orozco, G. Vélez, A. Hipoxia perinatal y su impacto en el neurodesarrollo Revista Chilena de Neuropsicología, vol. 8, núm. 1, julio, 2013, pp. 26-31 Universidad de La Frontera Temuco, Chile.
10. González Horacio F, Visentin Silvana. Micronutrientes y neurodesarrollo: actualización. Arch. argent. pediatr. [Internet]. 2016 Dic [citado 2018 Dic 31] ; 114(6): 570-575. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752016000600016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.5546/aap.2016.570>.
11. Mazariegos, Manolo; Martínez, Carolina; Mazariegos, Dora Inés; Méndez, Humberto; Román, Ana Victoria; Palmieri, Mireya; Tomás, Vivian. Análisis de la situación y tendencias de los micronutrientes clave en

- Guatemala, con un llamado a la acción desde las políticas públicas. 2016. Washington, D.C.: FHI 360/FANTA.
12. Bayley, N. Bayley Scales of Infant Development. Second Edition (BSID-II). 1993. San Antonio: Hartcourt Brace & Company
 13. Romero VE, Villalpando CS, Pérez L, AB Iracheta GM, Alonso RCG, López N, G. E. Chávez PC. Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 2016, vol. 73, no 5, p. 338-356.
 14. Mazzanti Di Ruggiero, M.A. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos *Revista Colombiana de Bioética*, vol. 6, núm. 1, enero-junio, 2011, pp. 125-144 Universidad El Bosque Bogotá, Colombia.
 15. Secretaría de Salud, Diario Oficial de la Federación. Ley General de Salud, Secretaría de Salud, 14 de junio de 1992.
 16. Gamarra-Atero, R., Porroa-Jacobo, M., & Quintana-Salinas, M. Conocimientos, actitudes y percepciones de madres sobre la alimentación de niños menores de 3 años en una comunidad de Lima. *Anales de la Facultad de Medicina*, 2011. 71(3), 179-183. doi:<http://dx.doi.org/10.15381/anales.v71i3.92>
 17. Torres Trujillo, L., Jiménez, G., Calderón Higueta, G., Fabra Arrieta, J., López Galeano, S., Franco Restrepo, M., Bedoya Ávalos, N., & Ramírez Puerta, D. Conocimientos y prácticas alimentarias en gestantes asistentes al programa de control prenatal, en municipios del departamento de Antioquia, Colombia. 2010. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 14(2), 185-198. Recuperado de <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/nutricion/article/view/16488>
 18. Forero, Y., Rodríguez, S., Isaacs, M., & Hernández, J. La lactancia materna desde la perspectiva de madres adolescentes de Bogotá. *Biomédica*, 2013. 33(4), 554-63. doi:<https://doi.org/10.7705/biomedica.v33i4.1470>
 19. Vásquez-Garibay Edgar M., Álvarez-Treviño Lucía, Romero-Velarde Enrique, Larrosa-Haro Alfredo. Importancia de la transición nutricia en la población materno-infantil: Parte I. Experiencias en México. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* [revista en la Internet]. 2009 Abr [citado 2018 Dic 31] ; 66(2): 109-123. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462009000200002&lng=es.
 20. Vásquez-Garibay EM, González-Rico JL, Romero-Velarde E, Sánchez-Talamantes E, Navarro-Lozano ME, Nápoles-Rodríguez F. Consideraciones sobre la dinámica familiar y el síndrome de la mala nutrición en niños mexicanos. *Gac Med Mex* 2015; 151 (6).
 21. Organización Mundial de la Salud. Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Ottawa: Canadian Public Health Association; 1986.
 22. Contento IR. Nutrition education: linking research, theory, and practice. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 2008; 17:176–179.