

25. Conductas alimentarias y lactancia materna en relación con el desarrollo de sobrepeso y obesidad infantil

[Eating behaviors and breastfeeding in relation to the development of childhood overweight and obesity]



ARGENTINA FÉLIX-JUÁREZ*

YOLANDA FLORES-PEÑA**

GEU MENDOZA-CATALÁN***

ANGÉLICA SARAÍ JIMÉNEZ-OSORIO****

DIEGO ESTRADA-LUNA*****

JULIETA ÁNGEL-GARCÍA*****

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.277.25>

Resumen

Los niños con sobrepeso y obesidad (SP/OB) tienen un mayor riesgo para numerosas enfermedades crónicas. La literatura refleja que uno de los factores para el desarrollo de SP/OB infantil es el comportamiento alimentario, y se ha demostrado que la lactancia puede estar relacionada con estos comportamientos de forma positiva o negativa. El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre el comportamiento alimentario, la lactancia y el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en niños prescolares. Para ello se realizó un estudio descriptivo, correlacional, en el cual participaron 210 díadas (madre-hijo preescolar). Se utilizó el cuestionario Children's Eating

* Licenciada en enfermería. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5369-0436>

** Doctora en Ciencias de Enfermería. Profesora titular de la Universidad Autónoma de Nuevo León. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6200-6553>

*** Doctor en Ciencias de Enfermería. Profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Baja California. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5061-2457>

**** Doctora en Ciencias Bioquímicas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5108-0205>

***** Doctor en Ciencias Biomédicas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9369-8732>

***** Doctora en Ciencias de Enfermería. Profesora-investigadora de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0380-427X>

Behaviour Questionnaire (CEBQ) para evaluar los comportamientos alimentarios. Para verificar el tipo y tiempo de lactancia, las madres contestaron algunas preguntas dicotómicas en una cédula de datos personales. A partir de esta se obtuvo el estado nutricional de las diadas y se utilizó estadística descriptiva e inferencial para el análisis de los datos. El presente estudio se apegó a las recomendaciones éticas de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. La mayoría de las madres reportaron proporcionar lactancia exclusiva durante los primeros meses de vida, con 80.5%, y sólo 1.9% informó utilizar fórmula. Se encontró una relación entre algunos comportamientos y el tipo y tiempo de lactancia, asimismo, se realizó regresión lineal múltiple con procedimiento Backward y se encontró que el IMC de las madres y las subescalas de la atracción de la comida predicen el IMC del niño. Por todo esto se concluyó que es necesario desarrollar intervenciones relacionadas con la duración y el tipo de lactancia, a fin de contrarrestar los comportamientos alimentarios negativos.

Palabras clave: *conductas alimentarias, lactancia materna, obesidad infantil.*

Introducción

El SP/OB han alcanzado proporciones epidémicas y son uno de los principales factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión y los accidentes cerebrovasculares, así como varios tipos de cáncer. Además, los niños con sobrepeso tienen un mayor riesgo de tener sobrepeso o ser obesos en la edad adulta. Las tasas de obesidad casi se han triplicado desde 1975 y han aumentado casi cinco veces en niños y adolescentes, lo cual afecta a personas de todas las edades y de todos los grupos sociales en la región de las américas y del mundo (OMS, 2021).

La región de las américas tiene la prevalencia más alta de todas las regiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), con 62.5% de los adultos con SP/OB (64.1% de los hombres y 60.9% de las mujeres). Si se examina únicamente la obesidad, se estima que afecta a 28% de la población adulta (26% de los hombres y 31% de las mujeres). La epidemia no es ajena

a los niños y adolescentes. En el grupo de 5 a 19 años, 3.6% de los niños, niñas y adolescentes están afectados por el SP/OB y 8% de los niños y niñas menores de 5 años, de acuerdo con las últimas estimaciones de la Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés), la OMS y el Banco Mundial.

El SP/OB infantil en México es uno de los problemas de salud pública más importantes. Y de acuerdo con las encuestas nacionales de salud y nutrición (Ensanut) México ocupa los primeros lugares de obesidad infantil en el mundo, pues la prevalencia de sobrepeso en menores de 9 años es de 23% y en la adolescencia de 24.7% a nivel nacional; de obesidad es en menores de 10 años con el 25% y en adolescentes el 18% a nivel nacional (Ensanut, 2021).

La literatura refleja que el factor principal para el desarrollo del sobrepeso y la obesidad es el desequilibrio entre el gasto y la ingesta calórica (OMS, 2021). Sin embargo, también existen otros factores que aumentan el riesgo de SP/OB, dentro de los que se han descrito los comportamientos alimentarios, los cuales se definen como la relación entre el ser humano y los alimentos, e implican una red multifacética de influencias genéticas y ambientales. Asimismo, se ha descrito que cuando los comportamientos alimentarios adquiridos en la infancia son disfuncionales pueden afectar la salud de los niños y parecen influir en la conducta alimentaria de los adultos (Ergang et al., 2021).

Algunos de los comportamientos alimentarios que se han asociado con resultados de peso posteriores en la infancia son la capacidad de respuesta a las señales de saciedad, voracidad e ingesta emocional, el ayuno emocional, el deseo de beber bebidas azucaradas, así como la melindrosidad entre algunos otros. Estos comportamientos surgen temprano y están determinados en parte por el entorno alimentario. Dado que la lactancia materna es el primer tipo de alimentación al que están expuestos muchos bebés, se ha planteado la hipótesis de que la lactancia materna influye en la conducta alimentaria del niño (Pang et al., 2020). Una explicación sugerida es que se ha introducido en la leche materna una variedad de sabores a través de la madre, que no están presentes en la fórmula, lo que facilita que los bebés amamantados acepten alimentos con sabores similares, por lo que la transición de la leche materna a los alimentos complementarios parece más fácil para los niños amamantados exclusivamente que para los niños alimentados con fórmula (Specht et al., 2018).

Otros estudios han demostrado que los factores de alimentación temprana, como la duración de la lactancia, la edad y el método de introducción de la alimentación complementaria, así como los tipos de alimentos complementarios, y el ambiente durante la comida, y una mayor ingesta de verduras y la evitación de bebidas azucaradas en la infancia pueden estar relacionados con los comportamientos alimentarios (Masztalerz-Kozubek et al., 2022; Kheir et., al 2021). Además, se ha descrito que no amamantar y la lactancia de corta duración pueden contribuir al desarrollo de conductas alimentarias obesogénicas en los niños (Yelverton et al., 2021).

Sin embargo, también se ha encontrado evidencia que indica que no existe relación alguna entre la lactancia y los comportamientos alimentarios, sugiriendo que una mayor exposición a la lactancia materna durante la infancia no está asociada con conductas alimentarias relacionadas con la regulación de la ingesta de energía en la infancia (Pang et al., 2020). La investigación sobre las conductas alimentarias y la lactancia materna relacionadas con el sobrepeso y la obesidad infantil sigue siendo limitada, puesto que existe muy poca información. Asimismo, y dado que la literatura no es concluyente, se desarrolló esta investigación para determinar la relación entre los comportamientos alimentarios, las conductas alimentarias y el desarrollo del sobrepeso-obesidad infantil, con la finalidad de que en un futuro se elaboren estrategias de intervención que puedan coadyuvar a la disminución del sobrepeso y la obesidad en niños preescolares.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo, correlacional y transversal con una población que se integró por díadas (madre-hijo preescolar). Las madres fueron seleccionadas en un primer nivel de atención del estado de Hidalgo, México, seleccionado de forma aleatoria simple a partir del listado de la Secretaría de Salud publicado en su página oficial. Las participantes acudieron a consulta para la atención materno-infantil y vigilancia de la nutrición, mo-

mento en que se les invitó a participar de forma voluntaria, con previa autorización de los directivos.

El tamaño de la muestra se calculó para una población infinita mediante el paquete estadístico *nquery advisor* para una correlación con un poder de 0.90 y efecto de 0.2 con lo cual resultó un tamaño de muestra de 210 diadas. Los criterios de inclusión fueron: niños en edad preescolar y mujeres que se identificaron como madre del niño, que supieran leer y escribir. Los criterios de exclusión fueron: mujeres embarazadas y niños con enfermedades tales como diabetes, cáncer, paraplejia y cardiopatías referidas por la madre en la cédula de datos del preescolar.

Para verificar el tipo y el tiempo de lactancia, las madres contestaron algunas preguntas dicotómicas en una cédula de datos personales y se les solicitó contestar el CEBQ para evaluar los comportamientos alimentarios. El CEBQ fue desarrollado por Wardle et al. (2001) y validado para uso en población mexicana por Vazquez-Pérez et al. (2020). Este instrumento evalúa la conducta de ingesta en niños, basándose en el testimonio de los padres acerca de la conducta de sus hijos. Consta de 34 reactivos en dos dimensiones: atracción por la comida y evitación de la comida. La primera dimensión está integrada por escalas que miden voracidad e ingesta emocional, disfrute de la comida y deseo de beber; mientras que el apetito moderado, ayuno emocional y melindrosidad corresponden a la segunda dimensión. La consistencia interna del CEBQ muestra una consistencia interna adecuada ($\alpha = 0.72$ a 0.88).

Se realizaron mediciones de peso y talla de las diadas para calcular el estado nutricional, el peso se midió con la báscula Seca 813 con capacidad para 200 kg, precisión de 0.1 gr. La talla se midió con el estadímetro Seca 213 y se registró en el punto más próximo a 0.1 cm; ambos procedimientos se realizaron con el participante de pie y sin zapatos. Con los datos obtenidos se calculó el IMC de las diadas mediante una calculadora de sistema métrico y se clasificó de acuerdo con los estándares de la OMS. En el caso de las madres, la clasificación se realizó de acuerdo con la categoría del nivel de peso según el IMC definido por la OMS: bajo peso por debajo de 18.5; normal, de 18.5 a 24.9; sobrepeso, de 25 a 29.9; obesidad, de 30 o más. Mientras que para identificar el estado nutricional de los niños se utilizaron las estimaciones de crecimiento de los CDC de acuerdo con lo siguiente: bajo peso menos del

percentil 5, peso saludable del percentil 5 hasta por debajo del 85, sobre peso del percentil 85 hasta por debajo del percentil 95 y obesidad igual o mayor al percentil 95.

El presente estudio se apegó a las recomendaciones éticas de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y las Normas Éticas de la Declaración de Helsinki de 1973. El procesamiento de datos se realizó en el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25. Se obtuvieron estadísticas descriptivas de las variables sociodemográficas y se calcularon los índices de las dimensiones atracción por la comida y evitación de la comida, finalmente, se realizó análisis de regresión lineal múltiple para determinar las variables predictoras del IMC del hijo preescolar.

Resultados

Participaron 210 díadas conformadas por madre-hijo con un rango de edad materna entre 16 y 51 años; con un promedio de 29.44 años ($DE \pm 6.71$); una media de escolaridad de 12.06 años ($DE \pm 2.69$); con ingreso económico familiar mensual promedio de \$4805.71. En relación con la ocupación de las participantes, la mayoría refirió ser de ama de casa, con 8.3%; seguido de madres comerciantes, 2.4%; el resto se dice ser jornalera, estudiante y empleada, con 1.9, 1.4 y 1.1%, respectivamente; por otra parte, la edad de los preescolares osciló entre 2 a 5.9 años, el promedio fue de 3.77 ($DE \pm 0.93$). Los preescolares que participaron fueron 55.7% niños, y 44.3% niñas.

En lo relativo al estado nutricional, más de 50% de las madres presentó sobrepeso, 35.7% peso normal y 2.9% obtuvo un bajo peso. Respecto a los hijos, 69% presentó peso normal, 22.4% sobrepeso y una menor proporción presentó bajo peso (8.6%), lo cual se puede contrastar en la siguiente tabla.

Tabla 25.1. Estado nutricional de las díadas

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Madre		
Bajo peso	6	2.9
Peso saludable	75	35.7
Sobrepeso	91	43.3
Obesidad	38	18.1
Hijo		

<i>Variable</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Bajo peso	18	8.6
Peso saludable	145	69.0
Sobrepeso	25	11.9
Obesidad	22	10.5

Con respecto a las conductas alimentarias de los niños, se encontró un mayor índice de conductas por voracidad e ingesta emocional, seguido de un apetito moderado, mientras que el índice más bajo en las conductas alimentarias que presentaron los niños fue la melindrosidad y el deseo de beber (véase la siguiente tabla).

Tabla 25.2. *Análisis descriptivo de las conductas alimentarias*

<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Valor</i>	
			<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Atracción por comida				
Voracidad e ingesta emocional	29.00	7.81	13.00	53.00
Disfrute de la comida	18.34	3.57	7.00	25.00
Deseo de beber	9.74	2.94	3.00	15.00
Evitación de la comida				
Apetito moderado	22.00	5.48	10.00	40.00
Ayuno emocional	12.37	2.64	5.00	20.00
Melindrosidad	8.92	1.98	3.00	15.00

Por otra parte, 48.1% de las madres reportó haber incluido fórmula infantil durante los primeros meses de vida de sus hijos; 15.2% durante los primeros 6 meses; 21%, después de los primeros 6 meses; y 11.9%, después del año (véase la siguiente tabla).

Tabla 25.3. *Estadística descriptiva de lactancia mediante fórmula infantil*

<i>Variable</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
De 0 a 6 meses	32	15.2
Después de los 6 meses	44	21.0
Después del año	25	11.9
Nunca	109	51.9
Total	210	100

Nota: $n = 210$.

Para verificar la relación entre las conductas alimentarias y la lactancia materna se realizó un test de Spearman, dada la distribución de los datos. Se encontró que el tiempo de lactancia se correlaciona de manera negativa con el apetito moderado ($Rho = -0.169$, $p < 0.05$), la voracidad e ingesta emocional ($Rho = -0.141$, $p < 0.05$). Además, la lactancia materna exclusiva se correlaciona de forma negativa con el deseo de beber ($Rho = -0.240$, $p < 0.05$) y el ayuno emocional ($Rho = -0.209$, $p < 0.05$). Por otra parte, el periodo del inicio de fórmula también se correlaciona negativamente con la voracidad e ingesta emocional ($Rho = -0.165$, $p < 0.05$), así como con el deseo de beber ($Rho = -0.181$, $p < 0.05$), lo cual se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 25.4. Relación entre los comportamientos alimentarios y la lactancia

Variable	¿Cuánto tiempo amamanto a su hijo?	Durante al tiempo que amamantó a su hijo(a) ¿Cuánto tiempo fue con lactancia exclusiva?	Periodo de inicio de formula infantil
Voracidad e ingesta emocional	-0.141*	-0.039	-0.165*
Disfrute de la comida	0.012	-0.028	-0.004
Deseo de beber	-0.089	-0.240**	-0.181**
Apetito moderado	-0.169*	-0.091	-0.125
Ayuno emocional	-0.051	-0.209**	-0.127
Melindrosidad	-0.062	-0.029	-0.105

Nota: * significancia al nivel del 0.05; ** significancia al nivel del 0.01; significancia $n = 210$.

Finalmente, se realizó regresión lineal múltiple univariada con procedimiento Backward y se encontró que el IMC de las madres y las subescalas de la atracción de la comida predicen el IMC del niño (véase la siguiente tabla).

Tabla 25.5 Regresión lineal múltiple

Variable	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	p
	β	Error estandar	β		
IMC de la madre	0.048	0.021	1.52	2.24	0.026
Atracción de la comida	0.035	0.012	0.227	2.98	0.003
Evitación de la comida	-0.054	0.015	-0.270	-3.54	0.000

Nota: modelo 7: $R = 0.281$, $R^2 = 0.079$, $R^2C = 0.065$ t = valor comparado de medias, $p = < 0.05$ significancia.

Conclusiones

Este estudio sugiere que la duración de la lactancia materna y la lactancia exclusiva parecen influir en los comportamientos alimentarios que contribuyen al desarrollo de SP/OB infantil. Lo anterior propone desarrollar intervenciones no sólo para los comportamientos que ponen en riesgo la salud de los niños, sino que es indispensable desarrollar intervenciones encaminadas a aumentar el tiempo de lactancia materna, así como el uso de la lactancia exclusiva, debido a que los niños amamantados son menos propensos al SP/OB y, más tarde en la vida, a padecer enfermedades crónicas no transmisibles. Además, la práctica de lactancia materna también es un factor para las mujeres que amamantan, puesto que, de acuerdo con la literatura, presentan un menor riesgo de padecer cáncer de mama y de ovario.

Referencias

- Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (2018). *ENSANUT*. <https://ensanut.insp.mx/>
- Ergang, B. C., Silva, C. H., Goldani, M. Z., Hagen, M. E., y Bernardi, J. R. (2021). Is the duration of breastfeeding associated with eating behavior in early childhood? *Physiology & Behavior*, 242, 113607. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2021.113607>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2021). *Nota descriptiva: El sobrepeso en la niñez*. <https://www.unicef.org/lac/informes/el-sobrepeso-en-la-ninez>
- Masztalercz-Kozubek, D., Zielinska-Pukos, M. A., y Hamulka, J. (2022). Early Feeding Factors and Eating Behaviors among Children Aged 1-3: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, 14(11), 2279. <https://doi.org/10.3390/nu14112279>
- Kheir, F., Feeley, N., Maximova, K., Drapeau, V., Henderson, M., y Van Hulst, A. (2021). Breastfeeding duration in infancy and dietary intake in childhood and adolescence. *Appetite*, 158, 104999. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104999>
- Organización Mundial de la Salud (2021). *Nota descriptiva: Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Ortega, E. (2018). Alteraciones psicológicas asociadas a la obesidad infantil. *Rev Med Hered*. 29(2), 111-115. <https://doi.org/10.20453/rmh.v29i2.3352>
- Pang, W. W., McCrickerd, K., Quah, P. L., Fogel, A., Aris, I. M., Yuan, W. L., Fok, D., Chua, M. C., Lim, S. B., Shek, L. P., Chan, S. Y., Tan, K. H., Yap, F., Godfrey, K. M., Meaney, M. J., Wlodek, M. E., Eriksson, J. G., Kramer, M. S., Forde, C. G., Chong, M. F., ... Chong, Y. S. (2020). Is breastfeeding associated with later child eating behaviours? *Appetite*, 150, 104653. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104653>

- Specht, I. O., Rohde, J. F., Olsen, N. J., y Heitmann, B. L. (2018). Duration of exclusive breastfeeding may be related to eating behaviours and dietary intake in obesity prone normal weight young children. *PLoS one*, 13(7), e0200388. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200388>
- Vázquez-Pérez, L. A., Herrera, L. G., Zavala-Cervantes, A., y Hattori-Hara, M. Traducción y Validación del Childrens Eating Behavior Questionnaire (CEBQ).
- Wardle, J., Guthrie, C. A., Sanderson, S., y Rapoport, L. (2001). Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 42(7), 963-970. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00792>
- Yelverton, C. A., Geraghty, A. A., O'Brien, E. C., Killeen, S. L., Horan, M. K., Donnelly, J. M., Larkin, E., Mehegan, J., y McAuliffe, F. M. (2021). Breastfeeding and maternal eating behaviours are associated with child eating behaviours: findings from the ROLO Kids Study. *European journal of clinical nutrition*, 75(4), 670-679. <https://doi.org/10.1038/s41430-020-00764-7>