

Tamaño del efecto: comentario al estudio sobre los Factores asociados con la práctica de la lactancia exclusiva

Effect size: commentary to the study on the Factors associated with the practice of exclusive breastfeeding

Marisol Angulo-Ramos , César Merino-Soto 
noa_c22@yahoo.es

Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, Chimbote, Perú

Ref: <https://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/3928>



ACCESO ABIERTO

Citación: Angulo RM, Merino SC. Colomb Med (Cali). 2020; 51(1):e4102
<http://doi.org/10.25100/cm.v51i1.4102>

Recibido : 10 Dic 2019

Revisado : 18 Mar 2020

Aceptado : 19 Mar 2020

Publicado: 28 Mar 2020

Palabras clave:

Tamaño del efecto, factores asociados, lactancia

Keywords:

Effect size, factors associated, breast

Copyright: © 2020 Universidad del Valle.



Conflicto de interés:

Ninguno

Autor de correspondencia:

Marisol Angulo-Ramos: Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, Chimbote, Perú. E-Mail: noa_c22@yahoo.es

Sr. Editor

La presente carta se enfoca en el reciente e interesante trabajo sobre el amamantamiento ¹, para enfatizar dos observaciones. La primera observación se refiere a que, en el manuscrito de Mateus y Cabrera ¹ apenas se discutió si los conocimientos y habilidades referidos pueden ser relevantes para comprender la conducta de las madres respecto a su compromiso con la lactancia. La relevancia de estos aspectos cognitivos requiere más atención dado su relación con las prácticas de amamantamiento ², y general con la diada madre-infante a largo plazo ³.

Debido que los conocimientos y habilidades para mantener la lactancia exitosa tienen implicaciones también para desarrollar contenidos de instrucción en intervenciones para las madres, se requiere poner debida atención en el tamaño del efecto de las diferencias entre las frecuencias reportadas en el embarazo y en el puerperio inmediato. En la Tabla 3 del artículo en mención, estas diferencias fueron examinadas por la prueba estadística de McNemar ⁴, que permite obtener la significancia estadística del rechazo de la hipótesis nula de no diferencias. Pero esta prueba, ni el tamaño de su valor p informan del grado en las diferencias ^{5,6}. Una estimación del tamaño o magnitud de las diferencias, representadas como valores puntuales o intervalos de confianza (como fueron reportadas en las Tablas 4 y 5), tienden a precisar mejor las pruebas de significancia estadística.

Por lo tanto, estimamos la significancia práctica de la diferencia entre los porcentajes obtenidos en el embarazo y en el puerperio inmediato, para cada uno de los conocimientos y habilidades básicas reportados en la Tabla 3. Con los únicos datos numéricos presentados en esta tabla, calculamos el McNemar odd ratio (McNemar OR ⁷), y medidas de diferencia estandarizada d : d_{Cox} ⁸ y d_{probit} ⁶; estos muestran menos sesgo con sus valores poblacionales en relación a otros estimadores ⁵. Debido que ambas asumen distintas presunciones estadísticas ⁵, e.g., distribución logística para McNemar OR y d_{Cox} , y distribución normal para d_{probit} , calcular ambas informará de la convergencia o divergencia de estas estimaciones (Tabla 1).

En nuestra Tabla 1 se muestran los resultados. Hallamos que, excepto para dos de los conocimientos examinados (conservación de la leche y duración del amamantamiento)

Tabla 1. Estimaciones del tamaño del efecto para los conocimientos y habilidades de mantención de la lactancia (embarazo vs puerperio inmediato)

	McNemar OR	(IC 95%)	Distancia estandarizada	
			^d Cox	^d probit
Técnica para colocar el bebé al seno	1.140	(0.799, 1.627)	0.091	0.081
Extracción de leche materna	1.664	(1.326, 2.089)	0.480	0.486
Conservación en casa de leche materna	1.867	(1.569, 2.221)	1.098	1.101
Duración del amamantamiento	2.137	(1.727, 2.645)	0.824	0.843
Frecuencia del amamantamiento	0.952	(0.754, 1.202)	0.044	0.045

McNemar OR: odd ratio de McNemar.

todas las estimaciones fueron ordenadas de la misma manera; eso es, que la técnica para colocar el bebé al seno y la frecuencia del amamantamiento apenas cambiaron, mientras que resto de habilidades mostraron cambios moderados o grandes. La duración del amamantamiento y la conservación de la leche pueden considerarse menos estables y de similar intensidad (debido que los intervalos de confianza del McNemar OR se traslapan). De manera similar, los intervalos de confianza de la técnica para colocar el bebé al seno y la frecuencia del amamantamiento se solapan, y por lo tanto ocurren en el mismo nivel de intensidad. Concluimos que informar mediante estimaciones de tamaño del efecto de las variables analizadas proporciona una figura más completa de su variabilidad, así como facilita la recogida de datos para estudios meta-analíticos. Aclaramos que esta carta está lejos de cuestionar la importancia de los resultados o el esfuerzo de investigación, sino más enfatizamos que la comunicación estadística debe incluir estimaciones de la magnitud o tamaño del parámetro estudiado.

Referencias

- Mateus SJC, Cabrera AGA, Factors associated with exclusive breastfeeding practice in a cohort of women from Cali, Colombia. *Colomb Med (Cali)*. 2019; 50(1): 22-29. doi: 10.25100/cm.v50i1.2961
- Creedy DK, Cantrill RM, Cooke M. Assessing midwives' breastfeeding knowledge: properties of the Newborn Feeding Ability questionnaire and Breastfeeding Initiation Practices scale. *Int Breastfeed J*. 2008; 3:7. doi: 10.1186/1746-4358-3-7
- Lau C. Breastfeeding Challenges and the Preterm Mother-Infant Dyad: A Conceptual Model. *Breastfeed Med*. 2018;13(1):8-17. doi: 10.1089/bfm.2016.0206
- McNemar Q. Note on the sampling error of the difference between correlated proportions or percentages. *Psychometrika*. 1947; 12:153-157. doi: 10.1007/BF02295996
- Sanchez-Meca J, Marin-Martinez F, Chacón-Moscoso S. Effect-Size indices for dichotomized outcomes in meta-analysis. *Psychol Methods*. 2003; 8(4): 448-46. doi: 10.1037/1082-989X.8.4.448
- Glass GV, McGaw B, Smith ML. *Meta-analysis in social research*. Beverly Hills, CA: Sage. 1981.
- Cleophas TJ, Zwinderman AH. *Clinical data analysis on a pocket calculator* (2nd ed.). Springer: Switzerland; 2016.
- Cox DR. *Analysis of binary data*. New York: Chapman & Hall/CRC; 1970.

Respuesta a comentario realizado por Angulo-Ramos y Merino-Soto titulado “Tamaño del efecto: comentario al estudio sobre los Factores asociados con la práctica de la lactancia exclusiva”

Julio Cesar Mateus Solarte¹, Gustavo Alonso Cabrera Arana²

¹Universidad del Valle, Facultad de Salud, Escuela de Salud Pública. Cali, Colombia

² Universidad de Antioquia, Facultad Nacional de Salud Pública. Medellín, Colombia

Agradecemos el tiempo que los comentaristas le han dedicado a la lectura de nuestra publicación ¹.

Con respecto a la primera observación que realizan, debemos precisar que el objetivo de la publicación es la identificación de factores asociados a la duración de la lactancia materna exclusiva. Los factores explorados están enmarcados en la Teoría del Comportamiento Planeado ², uno de los modelos con mayor sustentación empírica que relaciona conocimientos, percepciones y habilidades con la ejecución de comportamientos deseables para la salud, para este caso el comportamiento deseable fue la práctica de la lactancia materna exclusiva. Así, se exploró acerca de los conocimientos sobre lactancia por parte de las mujeres, sobre las percepciones que ellas tenían de la práctica de la lactancia materna exclusiva, las percepciones que las mujeres se habían formado sobre como sus referentes cercanos valoraban la práctica de la lactancia materna exclusiva, el conocimiento de barreras y facilitantes para practicarla y la percepción que tenían para superar las barreras identificadas y aprovechar los facilitantes. Por lo anterior, nuestra publicación se centra en delinear las posibles rutas causales de los factores que encontramos asociados a la lactancia materna exclusiva bajo el mismo modelo teórico que dirigió la investigación en un escenario (la ciudad de Cali, Colombia) donde hay poca práctica y duración de la lactancia materna exclusiva, para de esa manera conservar la coherencia de todo el proceso de investigación ³.

Adicionalmente, resaltamos la necesidad de intervenir los conocimientos y percepciones asociadas con las mujeres lactantes y con sus referentes inmediatos para poder controlar los efectos observados, se plantean posibles vías causales, se indica el uso de los resultados y las subpoblaciones que deberían ser intervenidas prioritariamente.

Con respecto al análisis sobre el tamaño de las diferencias en los conocimientos y habilidades básicas que reportaron las mujeres en el embarazo y en el puerperio inmediato, consideramos apropiado los análisis estadísticos presentados por los dos autores. Sin embargo, establecer la magnitud de dichas diferencias de manera más precisa, no cambia la importancia de los déficits de conocimiento y habilidades básicas para la lactancia, pues todos ellos deben ser intervenidos por el personal de salud, dado que son fundamentales para el éxito de la lactancia. El tamaño de los déficits de estos aspectos básicos no da un realce adicional a la necesidad enfatizar una intervención sobre uno o varios de ellos porque todos son fundamentales para se practique la lactancia materna exclusiva y sin necesidad de análisis adicionales, todos deben ser tenidos en cuenta por las intervenciones a realizar.

Quizá la mayor importancia de este estudio para ser incorporado a una revisión sistemática, puede ser su diseño prospectivo pues, son pocos los estudios así realizados en Latinoamérica, a pesar de ser los diseños con mayor validez para postular posibles rutas causales, las cuales son fundamentales para diseñar intervenciones encaminadas a promover y proteger la lactancia ⁴.

Referencias

1. Mateus SJC, Cabrera AGA, Factors associated with exclusive breastfeeding practice in a cohort of women from Cali, Colombia. *Colomb Med (Cali)*. 2019; 50(1): 22-29. doi: 10.25100/cm.v50i1.2961
2. Montañó D, Kasprzyk D. The theory of reasoned action, the theory of planned behaviour, and the integrated behavioral model. In: Glanz K, Rimer B, Lewis F, editors. *Health Behaviour and Health Education: theory, research, and practice*. 3rd Edition ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2008. p. 65-96.
3. Cabrera GA, Mateus JC, Girón SL. Duración de la lactancia exclusiva en Cali, Colombia, 2003. *Colomb Med*. 2003;35:132-38
4. Wight D, Wimbush E, Jepson R, Doi L. Six steps in quality intervention development (6SQuID). *J Epidemiol Community Health*. 2016;70(5):520-5.