

TÍTULO

"RESPUESTA AL ESTRÉS DURANTE EL MÉTODO CANGURO EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS"

AUTORES

Rocío Nieto Andrés, Cristina Durá Travé; Nerea Valles Murcia; Raimunda Montejano Lozoya; Pilar Sáenz González; Álvaro Solaz García

HOSPITAL

Hospital Universitario y Politécnico La Fe

CIUDAD

Valencia

PROVINCIA

Valencia

INTRODUCCIÓN

El cortisol refleja la respuesta fisiológica del eje hipotalámico-hipofisario-suprarrenal a los estímulos estresantes, por lo que actualmente es el biomarcador de estrés más empleado en el recién nacido. El método canguro (MC) es eficaz y fácil de aplicar y promueve la salud y el bienestar de los recién nacidos prematuros y a término. Además reduce el estrés en los recién nacidos y contribuye a disminuir la mortalidad y mejorar el neurodesarrollo.

PALABRAS CLAVE

Método canguro, recién nacido prematuro, estrés, cortisol, saliva.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio observacional para resolver la incertidumbre con respecto a la respuesta al estrés consecuencia del método canguro para optimizar e incrementar la implementación del canguro en recién nacidos prematuros.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Evaluar el estrés en bebés prematuros que realizan método canguro mediante la determinación de los niveles de cortisol salival.

MATERIAL

No procede

MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo observacional unicéntrico. Los participantes eran bebés prematuros <32 semanas de edad gestacional clínicamente estables que realizaron MC en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN). El estudio fue aprobado por el comité de ética de investigación. Evaluamos el estrés de los padres mediante la Escala de estrés parental (PSS) y el cortisol salival. En los recién nacidos, las muestras de saliva se recolectaron dos veces, la primera muestra 10 min antes de MC y la segunda después de una hora en MC utilizando cromatografía líquida de ultra rendimiento acoplada a espectrometría de masas.

RESULTADOS

Se obtuvieron muestras de cortisol salival de 26 bebés prematuros pre-MC y forma 20 en el post-MC respectivamente, figura 1; las muestras se expresaron en ng (mg de proteína) ⁻¹. No encontramos diferencias significativas entre los niveles de cortisol salival pre-MC y post-MC (estimación = -0,27, IC95% [-0,755; 0,251], p = 0,291). En los padres, no encontramos diferencias entre los niveles de cortisol en saliva durante la MC entre madres y padres. Además, no se observaron diferencias para el PSS entre madres (20,46 +/- 9,1) y padres (19,54 (+/- 8,01).

CONCLUSIONES

El MC no es una intervención estresante para los recién nacidos prematuros o sus padres; sin embargo,

existe una respuesta individualizada que difiere de un recién nacido a otro. Por lo tanto, el MC debe individualizarse según la condición clínica del recién nacido y la duración de las sesiones debería ser lo suficientemente larga para que el breve periodo estresante de las transferencias sea compensado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Allinson, L. G., Denehy, L., Doyle, L. W., Eeles, A. L., Dawson, J. A., Lee, K. J., & Spittle, A. J. (2017). Physiological stress responses in infants at 29–32 weeks' postmenstrual age during clustered nursing cares and standardised neurobehavioural assessments. *BMJ Paediatrics Open*, 1(1), e000025. <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2017-000025>
2. Angelhoff, C., Blomqvist, Y. T., Sahlén Helmer, C., Olsson, E., Shorey, S., Frostell, A., & Mörelius, E. (2018). Effect of skin-to-skin contact on parents' sleep quality, mood, parent-infant interaction and cortisol concentrations in neonatal care units: Study protocol of a randomised controlled trial. *BMJ Open*, 8(7), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-021606>
3. Berry, J. O., & Jones, W. H. (1995). The parental stress scale: Initial psychometric evidence. *Journal of Social and Personal Relationships*, 12(3), 463–472. <https://doi.org/10.1177/0265407595123009>
4. Bettendorf, M., Albersa, N., Bauer, J., Heinrich, U. E., Linderkamp, O., & Maser-Gluth, C. (1998). Longitudinal evaluation of salivary cortisol levels in full-term and preterm neonates. *Hormone Research*, 50(6), 303–308. <https://doi.org/10.1159/000023295>
5. Braithwaite, E. C., Murphy, S. E., Ramchandani, P. G., & Hill, J. (2017). Associations between biological markers of prenatal stress and infant negative emotionality are specific to sex. *Psychoneuroendocrinology*, 86(August), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.09.004>
6. Cabral, D. M., Antonini, S. R. R., Custódio, R. J., Martinelli, C. E., & da Silva, C. A. B. (2013a). Measurement of salivary cortisol as a marker of stress in newborns in a neonatal intensive care unit. *Hormone Research in Paediatrics*, 79(6), 373–378. <https://doi.org/10.1159/000351942>
7. Cabral, D. M., Antonini, S. R. R., Custódio, R. J., Martinelli, C. E., & da Silva, C. A. B. (2013b). Measurement of salivary cortisol as a marker of stress in newborns in a neonatal intensive care unit. *Hormone Research in Paediatrics*, 79(6), 373–378. <https://doi.org/10.1159/000351942>
8. Castral, T. C., Warnock, F., dos Santos, C. B., Daré, M. F., Moreira, A. C., Antonini, S. R. R., & Scochi, C. G. S. (2015). Maternal mood and concordant maternal and infant salivary cortisol during heel lance while in kangaroo care. *European Journal of Pain (United Kingdom)*, 19(3), 429–438. <https://doi.org/10.1002/ejp.566>
9. Chan, G. J., Labar, A. S., Wall, S., & Atun, R. (2016). Kangaroo mother care: a systematic review of barriers and enablers. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(2), 130–141J. <https://doi.org/10.2471/BLT.15.157818>
10. de Bernardo, G., Riccitelli, M., Giordano, M., Proietti, F., Sordino, D., Longini, M., Buonocore, G., & Perrone, S. (2018). Rooming-in reduces salivary cortisol level of newborn. *Mediators of Inflammation*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/2845352>
11. Dudek-Shriber, L. (2004). Parent stress in the Neonatal Intensive Care Unit and the influence of parent and infant characteristics. *American Journal of Occupational Therapy*, 58(5), 509–520. <https://doi.org/10.5014/ajot.58.5.509>
12. García-Blanco, A., Vento, M., Diago, V., & Cháfer-Pericás, C. (2016). Reference ranges for cortisol and α -amylase in mother and newborn saliva samples at different perinatal and postnatal periods. *Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences*, 1022, 249–255. <https://doi.org/10.1016/j.jchromb.2016.04.035>
13. Gavhane, S., Eklare, D., & Mohammad, H. (2016). Long term outcomes of kangaroo mother care in very low birth weight infants. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 10(12), SC13–SC15. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/23855.9006>
14. Gitau, R., Modi, N., Gianakouloupoulos, X., Bond, C., Glover, V., & Stevenson, J. (2002). Acute effects of maternal skin-to-skin contact and massage on saliva cortisol in preterm babies. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 20(2), 83–88. <https://doi.org/10.1080/02646830220134595>
15. Gonya, J., Harrison, T., Feldman, K., Stein, M., & Chawla, N. (2019). Nursing networks in the NICU and their association with maternal stress: A pilot study. *Journal of Nursing Management*, 27(2), 442–449. <https://doi.org/10.1111/jonm.12679>
16. Hirvonen, M., Ojala, R., Korhonen, P., Haataja, P., Eriksson, K., Gissler, M., Luukkaala, T., & Tammela, O. (2018). Visual and Hearing Impairments After Preterm Birth. *Pediatrics*. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-3888>
17. Ivars, K., Nelson, N., Theodorsson, A., Theodorsson, E., Ström, J. O., & Mörelius, E. (2015). Development of salivary cortisol circadian rhythm and reference intervals in full-term infants. *PLoS ONE*, 10(6), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129502>
18. Janevski, M. R., Vujčić, A. D., & Dukić, S. M. (2016). Salivary Cortisol as a Biomarker of Stress in

Mothers and their Low Birth Weight Infants and Sample Collecting Challenges. Journal of Medical Biochemistry, 35(2), 118–122. <https://doi.org/10.1515/jomb-2015-0015>

TIPO DE PRESENTACIÓN

Comunicación Oral