

TÍTULO

“Valoración del efecto de la contención posicional sobre el nivel de estrés en recién nacidos pretérmino”

AUTORES

Silvia Vicente Pérez, Gemma Ginovart Galiana, Yolanda Calle del Campo, Ana Riba Sanmartí, Alejandra López Restrepo, Isabel Rubio De Abajo

HOSPITAL

Hospital de la Santa Crei i Sant Pau

CIUDAD

Barcelona

PROVINCIA

Barcelona

INTRODUCCIÓN

El recién nacido pretérmino (RNPT) nace en un momento crítico de su desarrollo, se interrumpe la contención postural que le proporciona el útero materno y numerosos estímulos intervienen en su maduración durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN). A partir de ese momento, procedimientos como el peso diario pueden desestabilizarles.

PALABRAS CLAVE

Contención, Posicionamiento, Cuidados Centrados en el Desarrollo.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Diversas investigaciones reportan que la contención posicional contribuye a mejorar el bienestar de los RNPT, y debido a que el peso diario requiere una manipulación que a menudo les estresa, nos planteamos realizar el peso en contención, y comparar los signos fisiológicos y conductuales respecto al peso con la práctica habitual, sin contención.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1. Evaluar el efecto de la contención posicional durante el procedimiento de peso diario en comparación con la práctica habitual, sin contención posicional, sobre el nivel de estrés en RNPT de peso ≤ 1500 gramos, ingresados en una UCIN, a primera semana de vida.
2. Evaluar los comportamientos: patrón respiratorio, expresión facial, tono de extremidades, actividad de manos y pies y nivel de actividad, incluidos en la escala ALPS-Neo en dicho grupo.
3. Comparar los comportamientos mencionados con el peso en contención y sin contención.

MATERIAL

Ensayo clínico aleatorizado, cruzado, sin enmascaramiento, y unicéntrico. Población: 20 RNPT. Se realizó el peso un día con contención, y otro día sin contención posicional. Se utilizó un dispositivo de contención diseñado por la investigadora principal y se evaluaron la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria y la escala ALPS-Neo, antes, durante y una hora después del procedimiento del peso. La puntuación de la escala de ALPS-Neo se realizó por dos profesionales experimentados en neonatología, simultáneamente y de forma ciega entre ellos.

MÉTODO

- Fase premanipulación: 20 minutos antes de empezar con los cuidados habituales, se registran FC, FR y ALPS-Neo.
- Fase de manipulación:
 - T1 (1) Se coloca el dispositivo de contención diseñado.
 - T1 (2) Se espera 5 minutos y se procede al peso en la incubadora.
- Fase de recuperación: 1 hora después del procedimiento, se registran las mismas variables sin haber realizado ninguna manipulación estresante durante esa hora..

RESULTADOS

Tanto la FC ($p < 0,01$), como la FR ($p < 0,011$) como la Escala ALPS-Neo ($p < 0,001$) disminuyen significativamente durante el peso en contención, dentro de los parámetros normales. Y esta disminución se mantiene en el tiempo

durante una hora después ($p < 0,01$). En relación a los signos conductuales, en el día Sin contención, aumentan significativamente durante la manipulación.

CONCLUSIONES

La principal conclusión del estudio es que la contención durante el peso ha disminuido significativamente las variables de estrés evaluadas en los RNPT. Dados los resultados favorables de este estudio, se recomienda utilizar la contención posicional durante procedimientos estresantes en los RNPT ingresados en la UCIN.

BIBLIOGRAFÍA

1. Quer S. Tesi: Anàlisi de la relació entre variables fisiològiques i conductuals del nadó prematur. Universitat Autònoma de Barcelona. 2010.
2. Villanueva Egan LA et al. Perfil epidemiológico del parto prematuro. *Ginecol Obstet Mex* 2008; 76 (9): 542-8.
3. Álvarez A. Tesi: Sensibilitat i valor predictiu de la Pauta d'Observació NIDCAP per la detecció d'alteracions en el neurodesenvolupament del nadó prematur. 2014.
4. Mateo Prieto AI. Una alternativa a planes de cuidados estandarizados *Tribunasanitaria* 2005;13-16.
5. Vinall et al. Invasive Procedure in preterm children: brain and cognitive development at school Age. *Pediatrics* 2014; 133; 412.
6. Vicente S. Cuidados posturales del recién nacido pretérmino en UCIN de "Hospital de Santa Creu i Sant Pau de Barcelona". *Desenvolupa*. 33.
7. KA Vandenberg. Individualized developmental care for high risk newborns in the NICU: a practice guideline. *Early Human Development* 2007; 83: 433-442.
8. Ahn Y, Jun Y. Measurement of pain-like response to various NICU stimulants for high-risk infants. *Early Human Development* 2007; 83: 255-262.
9. Holsti L, Grunau R, Oberlander T, Whitfield MF, Weinberg J. Body movements: an important additional factor in discriminating pain from stress in preterm infants. *Clin J Pain*. 2005; 21 (6): 491-498.
10. Samsom JF, de Groot L. The influence of postural control on motility and hand function in a group of "high risk" preterm infants at 1 year of age. *Early Human Development* 2000; 60: 101-113.
11. Newnham CA, Inder TE., Milgrom J. Measuring cumulative stressors within the NICU: the Neonatal Infant Stressor Scale. *Early Human Development* 2009; 85: 549-555.
12. Madlinger-Lewis L, Reynolds L, Pineda R. The effects of alterantive positioning on preterm infants in the Neonatal Intensive Care Unit: A randomized Clinical Trial. *Research in developmental disabilities* 2014 Feb; 35 (2): 490-7.
13. Lundqvist P, Kleberg A, Larsson BA, Hellström-Westas L, Norman E. Development and psychometric properties of the Swedish ALPS-Neo pain and stress assessment scale for newborn infants. *Acta pediátrica ISSN* 2014; 103: 833-839.
14. Eckstein R, Oberlander T, Holsti L, Whitfield WF. Bedside application of the Neonatal Facial Coding System in pain assessment of premature neonates. *Pain* 1998; 76: 277-286.
15. Leight et al. Improvement of short and longTerm Outcomes for very low birth weight infants: Edmonton NIDCAP Trial. *Pediatrics* 2009; 124: 1009-1020.
16. Sánchez Consuegra R. et al. Líquidos y electrolitos en el recién nacido. *CCAP*: 9(4) :45.
17. Zarem C, Crapnell T, Tiltges L, Madlinger L, Reynolds L, Lukas K, Pineda R. Neonatal nurses' and therapists' perceptions of positioning for preterm infants in the Neonatal Intensive Care Unit. *Neonatal Netw*. 2013; 32 (2): 110-116.
18. Ferrari F, Bertocelli N, Gallo C, Roversi MF, Guerra MP, Ranzi A, Hadders- Algra M. Posture and movement in healthy preterm infants in supine position in and outside the nest. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2007; 92: 386-390.
19. Valizadeh L, Avazeh M, Bagher Hosseini M, Asghari Jafarabadi A. Comparison of clustered care with three and four procedures on physiological responses of preterm infants: randomized crossover clinical trial. *Journal of Caring Sciences*, 2014; 3 (1): 1-10.
20. Sweeney J, Gutiérrez T, Musculoskeletal implications of preterm infant positioning in NICU. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing* 2002; 16 (1): 58-70.
21. Rossato NE, Nidos de contención para recién nacidos y riesgo de muerte súbita del lactante. *Arch Argent Pediatr* 2013; 111 (1): 62-68.
22. Vaivre-Douret L, Ennouri K, Jrad I, Garrec C, Papiernik E. Effect of positioning on the incidence of abnormalities of muscle tone in low-risk, preterm infants. *European Journal of pediátric Neurology* (2004) 8: 21-24.
23. Ancora G, Maranella E, Aceti A, Pierantoni L, Grandi S, Corvaglia L, Faldella G. Effects of posture on Brain Hemodynamics in preterm newborns not mechanically ventilated. *Neonatology* 2010; 97: 212-217.

24. Hall K. Practising developmentally supportive care during infant bathing: reducing stress through swaddle bathing. *Infant* 2008; 4 (6): 198-201.
25. Herrington C, Chiodo L. Human touch Effectively and safely reduces pain in the newborn Intensive Care Unit. *Pain management nursing* 2014; 15, (1): 107-115.
26. Neu M, Voyles Browne J. Infant Physiologic and behavioral organization during swaddled versus unswaddled weighing. *J Perinatol.* 1997; 17(3):193-8.
27. Jarus T, Bart O, Ravinovich G, Sadeh A, Bloch L, Dolfin T, Litmanovitz I. Effects of prone and supine positions on sleep state and stress responses in preterm infants. *Infant Behavior and Development* , 2011; 257–263.
28. Downs JA, Edwards AD, McCormick DC, Roth SC, Stewart AL. Effects of intervention on development of hip posture in very preterm babies. *Archives of Disease in Childhood* 1991; 66: 797-801.
29. Fernández Dillems, MP. Intervención sensorio-motriz en recién nacidos prematuros. *Revista electrónica (en línea)*, 2007; 1(1).
30. Pérez Villegas R, Villalobos E, Aguayo K, Guerrero M. Valoración y estrategias no farmacológicas en el tratamiento del dolor neonatal. *Revista Cubana Pediatría*, 2006; 78 (3). Recuperado junio 2007.
31. Policlínico de seguimiento de prematuros. Cuidados de enfermería del recién nacido menor a 1000 gramos. Servicio de Neonatología H. Puerto Montt 2003. <http://www.prematuros.cl/postweb/poliseguimientomenor1500.html>.
32. Als H, Duffy H, McAnulty GB, Rivkin MJ, Vajapeyam S, Mulkern RV et al. Early experience alters brain function and structure. *Pediatrics*, 2004; 113.
33. Pressler JL, Hepworth JT, Helm JM, Wells NL. Behaviors of very preterm neonates as documented using NIDCAP observations. *Neonatal Netw.* 2001; 20 (8):15-24.
34. García Sánchez P. Cuidado neonatal con atención al desarrollo. *Rev Esp Pediatr* 2002; 58(1):28-36.
35. Ginovart Galiana G. Cuidados Centrados en el Desarrollo, un proyecto común. *Aloma: revista de psicología, ciències de l'educació i l'esport*, ISSN 1138-3194, 2010; 26: 15-27.
36. Als, H, Duffy H, McAnulty GB, Rivkin MJ, Vajapeyam S, Mulkern RV et al. Early experience alters brain function and structure. *Pediatrics*, 2004; 113: 846-57.
37. Rodríguez S, García C, Aragón MP. El recién nacido prematuro. *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología.* 2008; 8: 68.
38. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the Intensive Care Unit: executive summary. *Am J Health Syst Pharm.* 2013; 70(1):53-8.
39. García P et al. Evolución a los 2 años de edad corregida de una cohorte de recién nacidos con peso inferior o igual a 1.500g de los hospitales pertenecientes a la red neonatal SEN1500. *Anales Pediatría* 2013;79: 279-87 – Vol. 79 Núm.5
40. Saldaña-Estrada M, E Pineda. Mortalidad en neonatos con peso menor de 1500 gramos en el Servicio de recién nacidos en el hospital de Especialidades del Instituto Hondureño de Seguridad Social. *REV MED POST UNAH.* Vol. 7 No. 1 Enero-Abril, 2002.
41. Pallás CR y grupo PREINFAD. Actividades preventivas y de promoción de la salud para niños con una edad gestacional menor de 32 semanas y un peso inferior a 1500 gramos. Del alta hospitalaria hasta los 7 años. *Rev Pediatr Aten primaria* 2012; 14; 153-66.
42. Nacidos demasiado pronto. Informe de acción global sobre nacimientos prematuros. Resumen ejecutivo.
43. Olive Lopez. The effect of facilitated tucking on procedural pain control among premature babies. *Journal of Clinical Nursing*, 24, 183–191.
44. Brummelte S et al. Procedural Pain and Brain Development in preterm newborns. *Pediatrics.* Volume 71, Issue 3 March 2012. Pages 385–396.
45. Salazar González BC et al. Efectos de la contención en la hipoxia percutánea posterior a la aspiración endotraqueal en neonatos. *Investigación y educación en enfermería* Vol.5 Núm 1. 2007.
46. Pallás Alonso CR, Gutiérrez A. El ambiente en los cuidados intensivos neonatales. *VOL. 47 N° 6*, 1997.

TIPO DE PRESENTACIÓN

Comunicación Oral