

ESTIMULAÇÃO PRECOCE EM BEBÊS PREMATUROS INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Aise Mauriane Lima¹ (Unit), e-mail:limamaury18@gmail.com
Anna Flavia Cirilo de Brito¹ (Unit), e-mail:cirilo_ana-2010@hotmail.com
Emanuelle Carvalho da Silva¹ (Unit), e-mail:manucarvalho372@gmail.com
João Victor Lino de Oliveira¹ (Unit), e-mail:jvlinodeoliveira@gmail.com
Anne Flavia Silva Galindo Santana² (Orientadora),
e-mail:annefsg@hotmail.com

¹Graduandos do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Tiradentes, AL.

² Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Tiradentes, AL.

4.00.00.00-1 - CIÊNCIAS DA SAÚDE

RESUMO

Introdução: O recém-nascido pré-termo é o bebê que nasce com menos de 37 semanas de idade gestacional, cujo desenvolvimento intra-uterino foi interrompido e seus órgãos ainda imaturos, terão de assumir funções para as quais não estão preparados. A transição precoce ao ambiente extra-uterino cria um desafio ao bebê prematuro, que necessita se manter estável em um ambiente rico em estímulos. Durante o período intra-hospitalar a estimulação precoce engloba recursos como técnicas sensoriais (visuais, auditivas, cinestésicas, táteis e vestibular), mobilidade e posicionamento correto, que são fundamentais para o desenvolvimento motor e cognitivo, prevenção de desvantagens do sistema respiratório e manutenção de um tônus muscular mais adequado.

Objetivo: Avaliar os efeitos da estimulação precoce em bebês prematuros como abordagem fisioterapêutica nas unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN).

Metodologia: Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados PEDro, Pubmed, e Scielo, considerando artigos publicados entre 2010 e 2019. A busca foi realizada utilizando os seguintes descritores: estimulação precoce (Early Stimulation), recém-nascido (Infant), unidade de terapia intensiva (Intensive Care Unit). Os critérios de inclusão foram baseados em artigos na língua inglesa e portuguesa que abordaram os efeitos da estimulação precoce no recém-nascido prematuro. Os critérios de exclusão foram artigos de revisão, e artigos que não abordaram o tema em questão.

Resultados: Foram encontrados 12 artigos que obedeciam os critérios de inclusão, sendo estes utilizados na elaboração desta revisão. Durante a análise dos estudos foi observado que a intervenção precoce em bebês prematuros pode ser realizada de diferentes formas, usando estímulos diferentes que promovem resultados distintos. As principais intervenções observadas foram a utilização da massagem terapêutica, mobilização, musicoterapia e a fisioterapia aquática. Dessa forma,



foram observados melhorias no desenvolvimento neuromuscular, nas respostas fisiológicas, nos hábitos alimentares, no período do sono-vigília, na performance motora e no ganho de peso, além de reduzir a dor e o estresse dos bebês. **Conclusão:** Com base nos estudos avaliados, observou-se que a estimulação precoce proporciona ao bebê prematuro, experiências sensorio-motoras para desenvolver ao máximo seu potencial neuropsicomotor, promovendo benefícios sistêmicos, diminuindo o tempo de internação hospitalar, prevenindo desvios e anormalidades no desenvolvimento infantil. Sendo assim, a fisioterapia como integrante da equipe multidisciplinar é de grande relevância, e dispõe de diversas técnicas que utilizadas de forma isolada ou combinada estimulam a aquisição de habilidades funcionais das crianças, minimizando complicações no desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: Estimulação precoce; Recém-nascido; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; Fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: The preterm newborn is a baby born less than 37 weeks of gestational age, whose intrauterine development has been interrupted and their organs, still immature, will have to assume functions for which they are not prepared. Early transition to the extrauterine environment creates a challenge for the premature baby who needs to remain stable in a stimulus-rich environment. During the in-hospital period, early stimulation encompasses features such as sensory techniques (visual, auditory, kinesthetic, tactile and vestibular), mobility and correct positioning, which are fundamental for motor and cognitive development, prevention of respiratory system disadvantages and maintenance of a more adequate muscle tone. **Objective:** To evaluate the effects of early stimulation on premature babies as a physical therapy approach in neonatal intensive care units (NICU). **Methodology:** We conducted a literature review in the databases PEDro, Pubmed, and Scielo, considering articles published between 2010 and 2019. The search was performed using the following descriptors: Early Stimulation, Newborn (Infant), Therapy Unit Intensive Care Unit. Inclusion criteria were based on articles in the English and Portuguese languages that addressed the effects of early stimulation on premature infants. Exclusion criteria were review articles, and articles that did not address the topic in question. **Results and discussion:** Were found 12 articles that met the inclusion criteria, which were used in the preparation of this review. During the analysis of the studies it was observed that early intervention in premature babies can be performed in different ways, using different stimulations that promote different results. The main interventions observed was the use of massage therapy, mobilization, music therapy and aquatic physiotherapy. Thus, improvements in neuromuscular development, physiological responses, eating habits, sleep-wake period, motor performance and weight gain were observed, as well as reducing pain and stress in infants. **Conclusion:** Based on the studies evaluated, it was observed that early stimulation provides premature babies with sensorimotor experiences to develop their neuropsychomotor potential to the maximum, promoting systemic benefits, reducing the length of hospital stay, preventing deviations and abnormalities in child development. Thus,



physiotherapy as part of the multidisciplinary team is of great relevance, and has several techniques that used alone or in combination stimulate the acquisition of children's functional skills, minimizing complications in child development.

Keywords: Early stimulation; Newborn; Neonatal Intensive Care Unit; Physiotherapy.

Referências/references:

- VALIZADEH, L. et al. **Effect of early physical activity programs on motor performance and neuromuscular development in infants born preterm: a randomized clinical trial.** Journal of Caring Sciences 2017 Mar;6(1):67-79.
- VIGNOCHI, Carine; TEIXEIRA, Patrícia P.; NADER, Silvana S. **Efeitos da fisioterapia aquática na dor e no estado de sono e vigília de recém-nascidos pré-termo estáveis internados em unidade de terapia intensiva neonatal.** Rev. bras. fisioter., São Carlos, v. 14, n. 3, p. 214-220, June 2010.
- OHGI, S. et al. **Effect of early intervention on low birthweight infants with cerebral injuries.** J. Paediatr. Child Health, 2004, 40, 689–695.
- ZERAATI, H. et al. **Effect of multi-sensory stimulation on neuromuscular development of premature infants: a randomized clinical trial.** Iran J Child Neurol. Summer 2018; 12(3):32-39.
- KUMAR, J. et al. **Effect of oil massage on growth in preterm neonates less than 1800 g: a randomized control trial.** Indian J Pediatr (June 2013) 80(6):465–469.
- KIM, M. A. et al. **Effects of tactile stimulation by fathers on physiological responses and paternal attachment in infants in the NICU: a pilot study.** Journal of Child Health Care, 2016.
- DOHENY, L. et al. **Exposure to biological maternal sounds improves cardiorespiratory regulation in extremely preterm infants.** The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine, 2012; 25(9): 1591–1594.
- NEEL, M. L. et al. **Randomized controlled trial protocol to improve multisensory neural processing, language and motor outcomes in preterm infants.** Neel et al. BMC Pediatrics (2019) 19:81.
- DEKKER, J. et al. **Repetitive versus standard tactile stimulation of preterm infants at birth - A randomized controlled trial.** Resuscitation 127, 2018, 37-43.
- LOEWY, J. et al. **The effects of music therapy on vital signs, feeding, and sleep in premature infants.** Pediatrics 2013;131;902.
- GUZZETTA, A. et al. **The effects of preterm infant massage on brain electrical activity.** Department of Developmental Neuroscience, Stella Maris Scientific Institute, 2011.
- ABDALLAH, Bahia; BADR, Lina K.; HAWWARI, Mirvat. **The efficacy of massage on short and long term outcomes in preterm infants.** Infant Behavior & Development 36 (2013) 662– 669.