

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

OS BENEFÍCIOS DA ESTIMULAÇÃO MOTORA EM PREMATUROS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Isadora Vichi Silva¹, Larissa Rafaela da Silva Gomes¹, Talita Leticia Costa Gomide¹, Caroline Aparecida Lima^{1,2}.

¹Faculdade Humanitas, Avenida Isaur de Pinho Nogueira, 5900 - 12224-831 - São José dos Campos-SP, Brasil, isadoravichi18@outlook.com, larissarafaella_24@hotmail.com e fisio.talitagomide@gmail.com.

² Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, carolinelima@univap.br.

Resumo

A estimulação motora para recém-nascidos é uma intervenção precoce com o objetivo de melhorar o desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM). O presente trabalho objetiva-se em revisar e conhecer os benefícios da estimulação motora presentes na literatura em prematuros na unidade de terapia intensiva neonatal. Trata-se de uma revisão integrativa, de abordagem descritiva e explorativa, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados: Bireme, Scielo e PubMed, sendo utilizado como critérios de inclusão artigos publicados nos últimos 12 anos e critérios de exclusão artigos publicados ou que menciona em seu título referência bibliográfica. A busca inicial apontou 25 artigos, dos quais foram selecionados 6 para compor a amostra, de acordo com os critérios mencionados. A estimulação motora presente no cuidado aos recém-nascidos em unidade de terapia intensiva se faz importante no desenvolvimento motor mais próximo do típico, contribuindo para diminuição do tempo de internação e melhor prognóstico aos bebês.

Palavras-chave: fisioterapia, neonatal, prematuro e unidade de terapia intensiva neonatal.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde.

Introdução

Os casos de prematuridade vêm apresentando aumento em todos os países, inclusive, no Brasil. Dos quase três milhões de nascimentos por ano, mais de 12,4% correspondem a partos prematuros ou recém-nascidos de baixo peso. O aumento desses casos vem sendo relacionado principalmente aos nascimentos de prematuros tardios, que são de 34 e 36 semanas e seis dias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016 E COSTA, 2015).

O ambiente da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) propicia uma experiência ao recém-nascido bastante diferente daquela do ambiente uterino, uma vez que este é o ideal para o crescimento e desenvolvimento fetal, pois possui características distintas, como temperatura agradável e constante, aconchego, e os sons extra-uterinos são filtrados e diminuídos (REICHERT PS, 2013). Os bebês que nascem em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal, estão sujeitos a um ambiente estressante e a estimulação motora presente no atendimento intensivo tem o papel de promover um alívio do estresse seguido de estimular o desenvolvimento motor e ganho de peso desse recém-nascido com baixo peso (ÖZDEMİR S E YILDIZ S, 2019).

O primeiro sentido a ser desenvolvido é o "sentido do tato" e o nascimento prematuro interrompe contato mãe-bebê precocemente, entretanto a técnica de estimulação sensorial e massagem terapêutica contribui em aumentar esse contato mãe-bebê, assim como equilíbrio do sono que gera a maturidade desse recém-nascido, fazendo com que ganhe peso e diminua seu tempo de Internação (ÖZDEMİR S E YILDIZ S, 2019).

A estimulação sensória motora (ESM) tem um importante papel no desenvolvimento neuropsicomotor de prematuros, a intervenção precoce contribui para o progresso de estímulos sensoriais e com base no nível de desenvolvimento funcional, na idade gestacional ao nascer e no peso dessa população. O objetivo principal da ESM é promover um desenvolvimento típico e diminuir os efeitos deletérios da UTI, organizando os sistemas corporais tais como tátil, visual, auditivo, paladar, vestibular e cinestésico (JOHNSTON, 2021).

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

O trabalho objetiva-se em revisar e conhecer os benefícios da estimulação motora presentes na literatura em prematuros na unidade de terapia intensiva neonatal.

Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem descritiva e exploratória. Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (Bireme), Scielo e PubMed.

Os critérios de inclusão foram artigos disponíveis na íntegra, na língua portuguesa ou inglesa e publicados nos últimos 12 anos. E, os critérios de exclusão artigos publicados ou que menciona em seu título referência bibliográfica

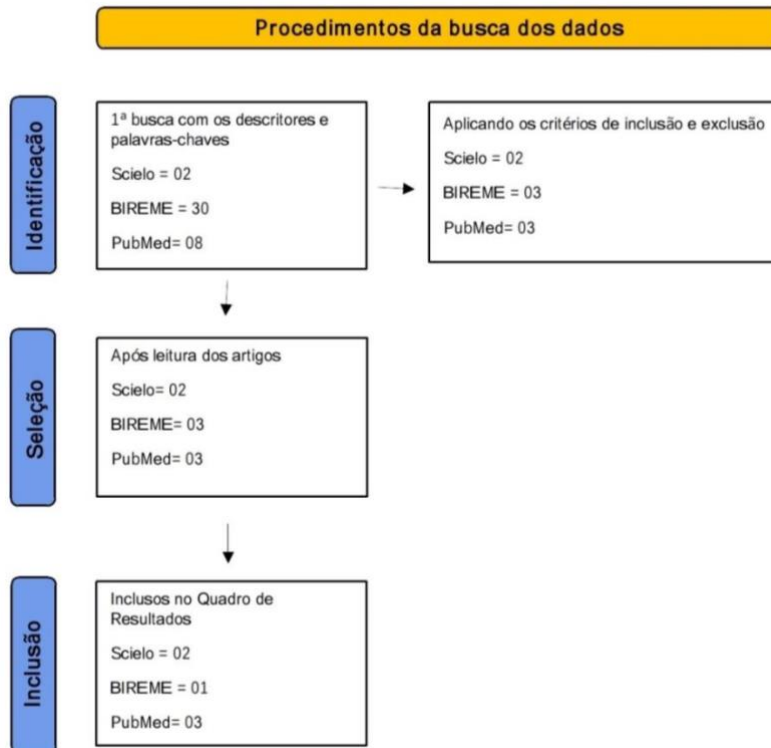
Os descritores utilizados em português foram: fisioterapia, recém-nascido, recém-nascido prematuro e terapia intensiva neonatal e em inglês foram: *physio therapy, newborn, premature newborn e neonatal intensive care*.

O procedimento de coleta dos dados deu-se, primeiramente, por leitura dos títulos relacionados ao objetivo da pesquisa, em um segundo momento, foi realizada a leitura dos resumos. Após a primeira seleção, os artigos foram lidos na íntegra e selecionados aqueles que respondiam ao objetivo.

Os dados foram apresentados em forma de quadro abordando os itens autores, ano de publicação, título do artigo, objetivo, resultados e conclusão. Em seguida, foram discutidos até chegar a uma consideração final.

Resultado

Figura 1 - Fluxograma de busca dos dados.



A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Quadro 1– Distribuição dos artigos que discutem os benefícios da estimulação motora (n= 6).

Autores	Título	Objetivo	Metodologia	Benefícios da EM em prematuros na UTIN
Pineda R, et al. (2021)	Efeito de exposições multissensoriais consistentes, adequadas ao desenvolvimento e baseadas em evidência na UTIN - Ensaio Clínico Randomizado	Avaliar o efeito de um programa de estimulação multissensorial aplicado pelos pais em RN's a partir de 32 semanas	RN nascidos c/ 32 semanas foram randomizados para o programa multissensorial (GI) ou padrão de atendimento (GC). Os pais do (GI) administraram quantidades pré-especificadas de intervenções sensoriais todos os dias durante a hospitalização na UTIN	A ESM contribui para cuidados neuroprotetores e melhor interação entre bebê-família e adaptação a alimentação. Melhor ciclo sono-vigília, desenvolvimento da coordenação motora fina e grossa
Diego MA et al. (2014)	Impacto da massagem terapêutica e exercícios associados no ganho de peso em prematuros	Comparar efeitos da massagem terapêutica (Pressão Moderada) e do exercício (Flexão/Extensão dos membros) sobre o ganho de peso em bebês prematuros	Estimulação suplementar (tátil ou cinestésica) em três períodos de 10 minutos por dia durante 5 dias, 1 hora após a alimentação	Massagem e exercícios contribuem para o desenvolvimento motor e ganho de peso
Kanagasabai, E et al. (2013)	Efeitos da estimulação multissensorial no desenvolvimento de recém-nascido pré-termo	Investigar os efeitos da estimulação multissensorial no desenvolvimento neuromotor de prematuros estáveis	RN's a partir de 33s de IG foram randomizados em GC (n.25) e GI (n.25). O escore de New Ballard foi aplicado em ambos os grupos. O GI recebeu estimulação multissensorial por 12 minutos por sessão, 5 sessões por semana	Os lactentes do GI apresentaram maior escore neuromotor (p00,001) em comparação ao grupo controle. A estimulação multissensorial parece ter um efeito benéfico na maturação tonal em prematuros
Torati CV et al. (2013)	Impacto da Assistência fisioterapêutica em RN's prematuros internados em UTI neonatal pública	Avaliar assistência fisioterapêutica prestada ao Recém-nascido prematuro internado em Unidade de	Trata-se de um estudo observacional de coorte retrospectivo, realizado através da análise de 172	ESM usada em 97% dos RN, teve morbidade menor com mobilização precoce, estimulação tátil cinestésica influenciando no

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

		Terapia Intensiva Neonatal	prontuários de RN's	ganho de peso e maior desenvolvimento comportamental
Araújo ATC, et al. (2013)	Atraso do desenvolvimento motor de crianças prematuras internadas em unidade de neonatologia	Verificar a frequência do atraso do desenvolvimento motor em crianças prematuras em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	Estudo descritivo, com componente analítico. A população estudada foi composta por 98 crianças com idade pós-conceitual a partir de 34 semanas, internadas em UTI Neonatal	Estimulação motora se faz necessária e traz bons resultados na assistência ao Desenvolvimento Motor mais próximo do típico em RN que necessita de internação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
Giachetta, et al. (2010)	Influência do tempo de hospitalização sobre o desenvolvimento neuromotor de recém-nascidos pré-termo	Avaliar a influência do tempo de hospitalização sobre o desenvolvimento neuromotor de recém-nascido pré-termo	Estudo prospectivo com 67 RNPT de idade gestacional ≤ 36 semanas. O desenvolvimento neuromotor foi avaliado pela escala motora infantil de Alberta (Alberta infant motor scale, AIMS), aplicada nos RN com idade corrigida de 39 a 44 semanas	Desenvolvimento motor mais próximo do típico é proporcional ao menor tempo de hospitalização dos bebês em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

Legenda: EM (estimulação motora); ESM (estimulação sensório motora); UTIN (unidade de terapia intensiva neonatal); DM (desenvolvimento motor); GC (grupo controle); GI (grupo intervenção); VM (ventilação mecânica); NICU (*neonatal intensive care unit*); ATVV (auditivo, tatil, visual e vestibular); INFANIB (*infant neurological interntional battery*); RN (recém-nascido); RNPT (recém-nascido pré-termo); AIMS (escala motora infantil de Alberta); IGC (idade gestacional corrigida).

Discussão

Nos últimos anos, têm sido enfatizados a prevenção secundária da prematuridade baseada na identificação de gestantes de maior risco para o parto pré-termo espontâneo, dados recentes de uma pesquisa global da Organização Mundial de Saúde (OMS) revelam que, nas duas últimas décadas, a maioria dos países apresentou aumento das taxas de prematuridade. Nas últimas décadas, o uso do corticoide antenatal, o surfactante e os avanços nos cuidados neonatais melhoraram o prognóstico do prematuro e modificaram a percepção do risco da prematuridade diante de intercorrências maternas (BITTAR RE, 2013).

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Segundo Pineda R (2021), em seu estudo mostrou que em uma intervenção multissensorial em bebês hospitalizados em UTIN terá como resultado um melhor desenvolvimento motor próximo do típico esperado, assim como melhora do desenvolvimento da função motora grossa e função motora fina, assim como pode ser visto no estudo de Diego MA (2014), que fez um estudo em uma UTIN com bebês recém-nascidos e pode observar a melhora de seu desenvolvimento quando comparado aos bebês que não receberam o tratamento. (PINEDA R, 2021 E DIEGO MA, 2014)

O atendimento fisioterapêutico para bebês prematuros em sessões de 10 minutos com condutas de estimulação cinestésica por dia durante o período de tratamento por 5 dias, resultou em maior ganho de peso aos RN, o que consiste com a pesquisa de Diego MA (2014), e relata que as estimulações sensoriomotoras são eficazes para promover o ganho de peso em prematuros e assim diminuir os dias de internação do bebê na UTIN. Pineda R (2021), em seu estudo randomizado que completa como benefício do atendimento fisioterapêutico a esses prematuros, como melhor relação bebê-família e adaptação a alimentação, onde todos esses tópicos resultam em um bebê que teve um nascimento atípico, porém alcançou um desenvolvimento motor mais próximo do típico esperado estando internado em uma UTIN. (PINEDA R, 2021 E DIEGO MA, 2014)

No estudo realizado por Kanagasabai (2013), o mesmo acredita que a estimulação multissensorial tem efeito benéfico na maturação tonal em prematuros. Neste estudo foi utilizado a New Ballard como meio de avaliação, aplicada em cinquenta bebês prematuros nascidos de 28 a 36 semanas, com peso entre 1000 a 2000g, e randomizados em grupo controle e grupo estudo. O grupo estudo recebeu estimulação multissensorial por 12 min por sessão, 5 sessões por semana junto com os cuidados de rotina UTIN, sendo realizado em bebês a partir de 33 semanas corrigidas para nascidos entre 28 e 32 semanas, ou a partir de 48 horas de vida para nascidos entre 33 e 36 semanas. E o grupo controle recebeu somente os cuidados de rotina da UTIN. Verificou-se que prematuros estimulados multissensorialmente apresentaram maior escore neuromotor em comparação ao grupo controle. Porém, o mesmo enfatiza a necessidade de mais estudos para investigar os efeitos a longo prazo da estimulação no resultado do neurodesenvolvimento em bebês prematuros. (KANAGASABA, 2013)

Torati CV (2013), realizou um estudo observacional de coorte retrospectivo, onde foi avaliado 172 prontuários. A mesma observou que 63% dos RN receberam atendimento fisioterapêutico, associando técnicas de fisioterapia motora e respiratória, sendo a estimulação sensorio-motora e a RTA as principais técnicas utilizadas. Segunda a autora, a intervenção precoce pode amenizar consideravelmente a morbidade dos RN, proporcionando a base para o desenvolvimento motor. E foi concluído também que a estimulação tátil-cinestésica em prematuros têm efeito benéfico no crescimento, no ganho de peso, e desenvolvimento comportamental. (TORATI CV, 2013)

Araújo ATC (2013), embora os estudos de todas as modalidades tenham boas avaliações para controle da dor ou do estresse, é recomendado que os procedimentos de estimulação sensorio-motora sejam adaptados às necessidades específicas da criança, e as intervenções sejam realizadas por profissionais experientes. (ARAÚJO ATC, 2013)

No presente estudo de Giachetta (2010), os ensaios clínicos que utilizaram estimulação motora dentro da UTIN, tiveram desfechos positivos como ganho de peso, melhora da auto regulação (sono-vigília) e redução no tempo de internação, tendo em vista que a estimulação sensorio motora é uma forma de organizar e potencializar a interação do RN com o ambiente por meio de estímulos visuais, auditivos e táteis, respeitando cada fase do desenvolvimento, e que o neonato prematuro tende a apresentar atraso neuropsicomotor, a aplicação da estimulação sensorio motora possibilita a adequação do desenvolvimento motor global similar ao de um bebê a termo. (GIACHETTA, 2010)

O tema abordado, mesmo com o avanço das pesquisas na área da saúde, é considerado de pouca exploração e consequentemente escasso em embasamento científico de qualidade aos profissionais que visam um atendimento de qualidade aos seus pacientes. Entretanto, com o pouco conteúdo existente nas bases de dados conseguimos revisar e conhecer mais aprofundados os benefícios dessa técnica.

Consequentemente, se faz necessário a iniciação de pesquisas futuras abordando o tema e visando complementar a abordagem de conteúdo sobre os benefícios e necessidades da estimulação motora em neonatos na unidade de terapia intensiva, trazendo embasamento científico de qualidade aos profissionais e otimizar o uso da estimulação precoce para promover proteção ao desenvolvimento neuropsicomotor mais próximo ao adequado aos bebês que iniciam a sua vida em uma unidade de terapia intensiva.

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Conclusão

Diante do exposto trabalho estudado, é visto com grande valia a intervenção fisioterapêutica no momento de hospitalização na unidade de terapia intensiva ao público neonato, buscando estimular o desenvolvimento motor mais próximo do típico que possível visando diminuir os inúmeros estressores no período de internação e levando a respostas positivas do desenvolvimento mais próximo do típico esperado. Os resultados desta pesquisa são relevantes, o tema é difundido no âmbito hospitalar, porém constam poucas evidências no meio científico quando se tratando de artigos publicados, sendo necessário novos estudos que abordam o assunto.

Referências

- ARAÚJO ATC, EICKMANN SH E COUTINHO SB. **Atraso do desenvolvimento motor em prematuros internados em unidade de neonatologia.** Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292013000200005>. Acesso em: 15dez. 2022.
- BITTAR RE, FRANCISCO RPV E ZUGAIB M. **Prematuridade: quando é possível evitar?**. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032013001000001>. Acesso em: 07set. 2022.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Triagem neonatal biológica: manual técnico/ Ministério da Saúde.** Disponível em: <http://www.saude.gov.br/bvs>. Acesso em: 20 nov. 2022.
- COSTA BC, VECCHI AA, GRANZOTTOJA, LOREA CF, MOTA DM, ALBERNAZ EP, et al. **Análise comparativa de complicações do recém-nascido prematuro tardio em relação ao recém-nascido a termo.** Disponível em: [Sociedade de Pediatria do Rio grande do Sul](http://www.sociedade.de.pediatria.do.rio.grande.do.sul). Acesso em: 07 dez. 2022.
- DIEGO MA, FIELD T E HERNANDEZ-REIF M. **Preterm infant weight gain iss increased by massage therapy and exercise via different underlying mechanisms.** Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2014.01.009>. Acesso em: 15dez. 2022.
- GIACHETTA L, NICOLAU CM, COSTA APBM E ZUANA AD. **Influência do tempo de hospitalização sobre o desenvolvimento neuromotor de recém-nascidos pré-termo.** Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-29502010000100005>. Acesso em: 09dez. 2022.
- JOHNSTON C, STOPIGLIA MS, RRIEIR SNS, BAEZ CSN E PEREIRA SA. **Primeira recomendação brasileira de fisioterapia para estimulação sensorio-motora de recém-nascidos e lactentes em unidade de terapia intensiva.** Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210002>. Acesso em: 07 nov. 2022.
- KANAGASABAI PS, MOHAN D, LEWIS EL, KAMATH A E RAO BK. **Effect of Multisensory Stimulation on Neuromotor Development in Preterm Infants.** Disponível em: DOI: 10.1007/s12098-012-0945-z. Acesso em: 17dez. 2022.
- ÖZDEMİR S E YILDIZ S. **The Effect of Massage on the Weight Gain of Preterm Infants: A Systematic Review.** Disponível em: DOI: 10.5336/itracom.2018-6288. Acesso em: 15dez. 2022.
- REICHERT APS, LINS RNP E COLLET N. **Humanização do Cuidado da UTI Neonatal. Revista Eletrônica de Enfermagem.** Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a16.htm>. Acesso em: 12nov. 2022.
- PINEDA R, SMITH J, ROUSSIN J, WALLENDORF M, KELLNER P E GRAHAM C. **Randomized Clinical Trial Investigating the Effect of Consistent, Developmentally-appropriate, and**

A era digital e suas implicações sociais: Desafios e contribuições

Evidence-based Multi-sensory Exposures in the NICU. Disponível em: [doi:10.1038/s41372-021-01078-7](https://doi.org/10.1038/s41372-021-01078-7). Acesso em: 15 dez. 2022.

TORATI CV, PEDRO FKS, GENTILI RML E SOGAME LCMS. **Assistência fisioterapêutica em recém-nascidos prematuros internados em UTI neonatal pública.** Disponível em: <https://doi.org/10.33233/fb.v14i2.376>. Acesso em: 15dez. 2022.