

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA ATRAVÉS DA ESTIMULAÇÃO TÁTIL-CINESTÉSICA EM BEBÊS PREMATUROS NA UTI NEONATAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Raphaella Luzório Carneiro, Orientador: Carina Peruso

RESUMO:

Inúmeros são os desafios encontrados numa Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), destaca-se a prematuridade como pioneira de grande fator de risco para a sobrevivência dos RNs, quando nascidos antes de 37 semanas gestacionais e com peso inferior ou igual a 1.500 g, afeta diretamente o seu desenvolvimento e crescimento fisiológico. Este trabalho tem como objetivo proporcionar uma argumentação sobre os efeitos favoráveis que a estimulação precoce tátil-cinestésica garante ao prematuro através da atuação do fisioterapeuta na UTIN, bem como ao estreitamento do laço afetivo com os familiares com propósito positivo ao tratamento. A estimulação é eficaz e contribui para o desenvolvimento do bebê, evitando as deformidades decorrentes da prematuridade, a curto e longo prazo. Baseia-se em uma revisão de literatura com abordagem dos resultados de 13 publicações científicas como fonte de contribuição para a Saúde, das quais apresentaram eficiência quanto ao amparo da fisioterapia com a estimulação precoce e quanto ao ofício do cuidador no lar. Deste modo, conclui-se que a intervenção fisioterapêutica precoce, associando-se à equipe multidisciplinar, quando iniciada mais brevemente ao nascimento, demonstra melhora no desenvolvimento funcional cursando mais próximo ao natural nos bebês prematuros.

Palavras-chave: recém-nascido prematuro, estimulação precoce, estimulação tátil-cinestésica.

ABSTRACT:

There are numerous challenges encountered in a Neonatal Intensive Care Unit (NICU), prematurity stands out as a major risk factor for the survival of NBs, when born before 37 gestational weeks and weighing less than or equal to 1,500 g, directly affects their physiological development and growth. This paper aims to provide an argument about the favorable effects that early tactile-kinesthetic stimulation ensures to premature infants through the role of the physiotherapist in the NICU, as well as the strengthening of the affective bond with family members with a positive purpose to the treatment. Stimulation is effective and contributes to the baby's development, preventing short and long-term deformities resulting from prematurity. It is based on a literature review approaching the results of 13 scientific publications as a source of contribution to Health, which showed efficiency in terms of the support of physical therapy with early stimulation and in terms of the role of the caregiver at home. Thus, it is concluded that early physical therapy intervention, in association with the multidisciplinary team, when started sooner at birth, demonstrates an improvement in functional development, taking place closer to the natural in preterm babies.

Key words: premature newborn, early stimulation, tactile-kinesthetic stimulation

INTRODUÇÃO:

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) são classificados como prematuro ou pré-termo (PT) todo bebê nascido antes de 37 semanas, essa prematuridade é um grande desafio na neonatologia, pois são considerados bebês de alto risco (1). É um grande problema de saúde pública no mundo, e de acordo com o Ministério da Saúde é a maior causa de morte infantil ocorridos na primeira semana de vida no Brasil (2).

Associado à prematuridade, esse recém-nascido (RN) encontra-se com baixo peso, mais especificamente menor ou igual a 1.500g, sua estrutura musculoesquelética denota perda de destreza, perda ou ausência de força de contração voluntária, além de hipotonia (3).

A Diretriz de Estimulação Precoce (2016) define a estimulação precoce (EP) como um programa de acompanhamento e intervenção clínico-terapêutica multiprofissional com bebês de alto risco e com crianças pequenas acometidas por patologias orgânicas (4).

A fisioterapia favorecerá ao prematuro experimentar atividades que talvez ele levasse mais tempo para realizar, mediante ao atraso no desenvolvimento motor existente. Desta forma, o objetivo desse trabalho é abordar os efeitos positivos da estimulação motora precoce em recém-natos internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).

REFERENCIAL TEÓRICO

A EP caracteriza-se como uma abordagem sistemática e sequencial, por meio de técnicas e recursos terapêuticos aptos a estimular todos os comandos que interferem na maturação da criança, buscam devolver aos bebês seu perfeito desenvolvimento, e/ou condição mais próxima do normal, em seus domínios: sensório-motor, cognitivo, linguístico e social, evitando ou amenizando eventuais carências do seu potencial genético (5). Em igualdade, a EP desenvolve o laço afetivo do bebê prematuro, no que tange ao acolhimento familiar, contribuindo para a integração família-bebê, e principalmente, na estruturação do vínculo mãe/bebê (3,4).

O importante papel do fisioterapeuta na UTIN é dar oportunidade para o RN se desenvolver, prevenir e amenizar os danos causados por patologias e pelo ambiente, reduzindo o estresse gerado por ele; ajudar na sua organização geral; melhorar o tônus e posturas, bem como padrões inadequados; além de orientar e estimular o acompanhamento ativo dos pais, para que o RN explore todo o seu potencial (3).

O programa de estimulação tátil-cinestésica objetiva o ganho da atividade motora, da coordenação e do desenvolvimento

motores, assim como a promoção de estímulos táteis e o favorecimento da deambulação, como hábitos da vida diária (3).

A intervenção precoce através da estimulação tátil-cinestésica deve priorizar o melhor posicionamento da criança, com orientação da linha média, adequação do tônus muscular e de padrões flexores mais próximos ao fisiológico, com intuito ao melhor desempenho de organização e de comportamentos funcional e motor (3).

O toque terapêutico é um tipo de massagem utilizada no paciente internado na UTIN como forma de terapia complementar, onde através das mãos do terapeuta, a transferência de calor e cuidado produzidos visam reduzir o estresse gerado aos bebês pelo ambiente nocivo em que estão inseridos (6).

Ramada et al. (2013) introduz que os tecidos são estimulados mecanicamente, por diferentes intensidades de pressões sobre a pele, realizando tensão e compressão dos tecidos moles, onde por meio dessas pressões e do estiramento, as terminações nervosas receptoras são estimuladas, ativando os receptores cutâneos (6).

Ao submetê-lo a um programa de estimulação precoce deve-se analisar o peso ao nascimento, suas capacidades funcionais, desvios motores e posturais, motricidade geral e força muscular. Nesse contexto, o fisioterapeuta deve lançar mão de uma criteriosa avaliação inicial e periódica do bebê, traçando suas metas e objetivos terapêuticos, levando em consideração as peculiaridades e individualidades, bem como as limitações do bebê, cada RN terá uma resposta diferente às intervenções prestadas, resultando em um tempo de hospitalização distinto para cada um (3).

Hallal et al. (2008) ressalta que quanto mais cedo for a intervenção, essencialmente antes dos 3 anos de idade, maiores as chances de prevenir e/ou minimizar uma adaptação corpórea inadequada (5). Pois é nesse período de zero a 3 anos que o ser humano é mais propício a transformações provocadas pelo ambiente externo (4).

Baseado em seus resultados, onde os bebês vivenciam atividades de postura, equilíbrio dinâmico e deslocamento, Pinto (2008) também reafirma que quanto mais brevemente iniciar um cronograma de intervenção, maior será a evolução motora do prematuro (7).

Desta forma, a principal meta da fisioterapia através da estimulação precoce é de usufruir deste período crítico para incentivar o bebê a ampliar suas capacidades com orientação aos marcos do desenvolvimento típico, reduzindo os efeitos deletérios de uma história de riscos (4).

De acordo com isso, Medeiros (2009) orienta que mesmo sabendo os resultados positivos obtidos da estimulação fisioterapêutica precocemente, muitos são os bebês encaminhados tardiamente às unidades, restringindo a possibilidade da fisioterapia em prevenir as alterações do desenvolvimento (8).

Nesse aspecto, o objetivo da fisioterapia será promover o desenvolvimento neuropsicomotor e limita-se a apenas minimizar os padrões patológicos presentes, incentivando a aproximação do bebê com os pais para almejar melhores resultados da intervenção (9).

METODOLOGIA:

Trata-se de uma revisão de literatura em saúde com análise sistemática e publicação dos resultados encontrados, que possui como principal objetivo demonstrar os efeitos benéficos da estimulação motora precoce no recém-nascido prematuro internado numa Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, através de estratégias da estimulação tátil-cinestésica, sendo a intervenção realizada pelo profissional fisioterapeuta. De igual modo, reflete e sintetiza a necessidade da assistência familiar estendida no lar a fim de contribuir satisfatoriamente com a abordagem técnico-profissional acelerando a evolução clínica da criança.

A coleta de dados foi realizada por meio eletrônico, em plataformas virtuais especializadas em ciência da Saúde, dos quais se destacam: Google Acadêmico, Scielo, Bireme, Pubmed, entre outros. Foram selecionados artigos relevantes para o tema nos idiomas Português e Inglês compreendidos no período entre o ano de 2006 até 2021. Para tal, destacam-se como palavras-chave: recém-nascido prematuro, estimulação precoce, estimulação tátil-cinestésica. Mediante aos critérios de inclusão, foram selecionados 10 artigos científicos e 3 livros nacionais.

RESULTADOS:

Um estudo com grupo experimental composto por 16 RNPTs de idade gestacional (IG) média de 33,38 semanas e com peso médio ao nascimento inferior a 2.000 gramas realizou semanalmente de 5 a 15 minutos de intervenções tátilcinestésica, com toques suaves, lentos e contínuos e com movimentações leves com os membros em flexão e extensão e abordagem manual em áreas distintas do corpo do RN, notou que o grupo de RNPTs estimulados apresentou redução do tempo de internação hospitalar, aumento do ganho de peso diário, um tônus mais equilibrado, posturas mistas ou em flexão, movimentos coordenados, movimentos de mão na face, sucção, preensão, apoio, além de respiração regular e predominância ativa do estado de alerta (10).

Um estudo comparativo realizado com 8 RNs prematuros com quadro de Displasia Broncopulmonar – doença pulmonar crônica que pode atingir o RNPT – dividiu seus RNs em dois grupos. Adotou como protocolo de estimulação tátilcinestésica a dissociação de cinturas, alongamento dos membros, estímulo de sucção e procura, posicionamento, priorizando o decúbito ventral; sendo realizada uma vez ao dia em 5 dias por semana durante 20 minutos com 5-10 repetições de cada exercício, até o bebê receber a alta da UTIN. Determinou que o grupo que recebeu a intervenção motora apresentou um menor tempo de hospitalização e menor tempo em ventilação não invasiva, quando comparada ao grupo que recebeu apenas conduta respiratória (9).

Uma pesquisa com prematuros de IG menor que 37 semanas, realizada com cronogramas de estimulação precoce uma vez por semana com uma sessão de 30 minutos, sendo destes, 20 minutos de protocolo com troca de posturas, estimulando para o controle postural e deslocamento, tais como: estímulos para rolar, sentar, arrastar-se, engatinhar e caminhar; resultou em

significativo avanço do desempenho motor desses neonatos (7).

Um estudo quase experimental realizado na UTIN com 40 RNs, destes 21 são RNPTs, avaliou os parâmetros vitais, tais como a frequência cardíaca (FC) e respiratória (FR), temperatura e a intensidade da dor antes e após a realização do toque terapêutico e observou queda de todos os parâmetros após a intervenção tátil, principalmente do escore de dor (6).

Outro estudo demonstrou ainda efeitos positivos quanto a mineralização óssea de prematuros com idade gestacional (IG) inferior a 35 semanas inseridos em um cronograma de estimulação motora passiva durante 15 minutos por dia num período de 4 semanas, observou-se a melhora no ganho de peso, no comprimento corporal, na massa muscular e no conteúdo mineral ósseo (11).

DISCUSSÃO:

O estudo comparativo de Silva (2016) observou declínio da FC e da FR e encontrou resultados positivos quanto à temperatura e quanto à SO_2 , que variou entre 97-100% pós-conduta motora. Avaliou também a intensidade da dor, através da escala NIPS (Escala Neonatal da Dor), na qual determina que há dor em escore ≥ 4 e concluiu que não houve presença de quadro algico após intervenção motora.

Ressaltou em sua pesquisa que a estimulação tátil-cinestésica não gerou descompensação dos sinais vitais e nem ocasionou danos quanto ao desconforto respiratório (9).

São achados que corroboram com um estudo de 2010 que concluiu que a estimulação tátil nos primeiros dias de vida é maior do que qualquer outra modalidade sensorial, destacando a estimulação tátil-cinestésica como auxiliar quanto ao ganho de peso diário desse bebê e quanto à redução do tempo de internação hospitalar (10).

Da mesma forma, um estudo mais recente evidencia e recomenda a estimulação tátil quanto ao ganho de peso e menor tempo de hospitalização, como também pelo aumento da atividade parassimpática durante o sono, pela redução do estresse, da intensidade da dor, da FC e da FR estas duas decorrentes dos altos níveis dolorosos dos quais os prematuros são expostos; sendo realizada por meio da intervenção do toque terapêutico suave (12).

Em conformidade Ramada et al. (2013) enfatiza que pela liberação de substâncias equivalentes à morfina, tais como endorfinas e encefalinas, o toque terapêutico é uma poderosa estratégia de humanização, sendo atuante sobre a dor, favorece a redução dos parâmetros vitais e assim a taxa de metabolismo basal, gera sensação de prazer e relaxamento, além de favorecer o estreitamento dos laços afetivos entre o RN e seus familiares (6).

Para Pinto (2008), a importância da proximidade relacional do RN com o terapeuta e com os pais, garante avanço adequado do tratamento geral e sua continuidade (7).

O tratamento realizado na UTIN deve ser orientado aos pais, quanto à continuidade dos estímulos no lar e quanto à superproteção que normalmente eles oferecem aos seus bebês, para que adquiram independência funcional e aquisições

motoras favoráveis para suas atividades de vida diárias (3) Ferreira, Bergamasco (2010) e Johnson (2021) dissertam sobre a estimulação tátil-cinestésica pela melhora da força muscular e do componente motor, com atitudes mais disciplinadas e organizadas e padrões motores mais corretos e ponderados (10,12).

Outro fator importante da estimulação cinestésica mediante a conclusão de Vignochi (2007) é a prevenção da osteopenia da prematuridade, que segundo ela baseia-se em uma doença óssea metabólica que pode atingir o prematuro nas primeiras semanas de vida pós-natal (11).

Ainda sobre a doença óssea metabólica, Moreno et al. (2011) concluiu em sua revisão bibliográfica que o posicionamento é uma abordagem satisfatória para evolução do prematuro, a alternância de posturas a cada 3 horas nos bebês com no mínimo 27 semanas de IG pode evitar alterações do tônus muscular, permitindo movimentos mais sinérgicos. Frisa que nessa população ainda que com maior fragilidade óssea, decorrente de sua doença de base, quando estáveis hemodinamicamente, a postura alternada é benéfica e não oferece riscos, quando realizada por profissional capacitado e com o devido cuidado (13).

Silva (2017) salienta como importante o estímulo da atividade reflexa desses bebês, através da integração sensorial objetivando a melhor adequação terapêutica ao ambiente em que se vive (3).

CONCLUSÃO:

A prematuridade é um grande fator de risco para o surgimento de alterações do desenvolvimento motor da criança, modificando o seu potencial funcional e maturação fisiológica, a curto e longo prazo, podendo interferir no processo de socialização com o meio externo. A figura da família na estimulação como cuidadores no lar, é crucial para o desenvolvimento contínuo do bebê, agregando positiva e ativamente diante das limitações do RN e no futuro próximo, contribuindo satisfatoriamente para sua independência motora e social.

Sabe-se que a estimulação precoce (EP) promove padrões motores mais organizados e maduros, nota-se que a estimulação terapêutica tátil-cinestésica não apresentou prejuízo ao RN, considerando que os sinais vitais referidos são essenciais para o equilíbrio homeostático. Esses ganhos fortalecem a necessidade do fisioterapeuta em uma UTIN, a fisioterapia em sua assistência possui papel primordial na sobrevivência desses pacientes prematuros, onde de forma integrada à equipe multidisciplinar, evita morbidades e oferece suporte tanto cardiorrespiratório, quanto neuropsicomotor, respeitando as idades e suas características distintas para cada RNPT.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Brasil. Ministério da Saúde. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada. 2006. 163 p.
2. Brasil. Serviços de Atenção Materna e Neonatal: Segurança e Qualidade. Anvisa. 2014. 103 p.

3. Silva CCV. Atuação da fisioterapia através da estimulação precoce em bebês prematuros. *Rev Eletrôn Atualiza Saúde*. 2017;5(5):29–36.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes de estimulação precoce [Internet]. 2016. 184 p. Available from: [diretrizes_estimulacao_crianças_0a3anos_neuropsicomotor.pdf](#)
5. Hallal CZ, Marques NR, Bracciali LMP. Aquisição de habilidades funcionais na área de mobilidade em crianças atendidas em um programa de estimulação precoce. *J Hum Growth Dev*. 2008;18(1):27.
6. Ramada NCO, Almeida, Fabiane De Amorim; Cunha ML da R. Toque terapêutico - influência nos parâmetros vitais de recém-nascidos. 2013;11(11):421–5.
7. Pinto M, Silva CFG da, Munari MM, Almeida CS de, Resende T de L. Intervenção motora precoce em neonatos prematuros. *Rev da Grad*. 2008;1(2).
8. Medeiros JKB, Zanin RO, Alves K da S. Perfil do desenvolvimento motor do prematuro atendido pela Fisioterapia. *Rev Soc Bras Clín Méd*. 2009;(17):367–72.
9. Silva AF da. Fisioterapia motora precoce associada à respiratória em pacientes com indicativos de displasia broncopulmonar de uma UTI neonatal. 2016;53.
10. Ferreira AM, Bergamasco NHP. Análise comportamental de recém-nascidos pré-termos incluídos em um programa de estimulação tátil-cinestésica durante a internação hospitalar. *Brazilian J Phys Ther*. 2010;14(2):141–8.
11. Vignochi CM. Fisioterapia Motora: Efeitos Sobre a Mineralização Óssea de Prematuros. 2007;
12. Johnston C, Stopiglia MS, Ribeiro SNS, Baez CSN, Pereira SA. First Brazilian recommendation on physiotherapy with sensory motor stimulation in newborns and infants in the intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2021;33(1):12–30.
13. Moreno J, Fernandes L V, Guerra CC. Fisioterapia motora no tratamento do prematuro com doença metabólica óssea. *Rev Paul Pediatr*. 2011;29(1):117–21.