

Estimulação tátil-cinestésica em recém-nascido pré-termo

Kerolyn Brum Padilha¹, Alessandra Bombarda²

1 Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, RS, Brasil.

E-mail: kerolynbrum@gmail.com | ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6368-1788>

2 Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), São Leopoldo, RS, Brasil.

E-mail: abombarda@unisinos.br | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6256-9943>

Resumo

Objetivo: avaliar os efeitos da estimulação tátil-cinestésica em relação ao estado comportamental e fisiológico de recém-nascidos prematuros internados em unidade de terapia intensiva de um hospital público de referência para a assistência dessa população. **Método:** os sinais vitais e o estado comportamental de seis prematuros foram avaliados por meio da escala adaptada de *Brazelton* antes e após cinco minutos de intervenção. **Resultados:** foi observado aumento estatisticamente significativo da frequência respiratória ($p=0,020$), temperatura ($p=0,042$) e estado comportamental ($p=0,024$) após a intervenção, com rápido retorno dos sinais vitais aos valores basais. **Conclusão:** a estimulação tátil-cinestésica foi benéfica para os bebês prematuros deste estudo, e por ser uma técnica de baixo custo, acessível e prática, pode ser mais pesquisada pelos profissionais fisioterapeutas para que as evidências corroborem sua implementação no contexto hospitalar.

Descritores: Recém-Nascido Prematuro; Massagem; Toque Terapêutico; Modalidades de Fisioterapia

Como citar este artigo /

How to cite item:

[clique aqui / click here](#)

Tactile-kinesthetic stimulation in premature newborn

Abstract

Objective: to evaluate the effects of tactile-kinesthetic stimulation in relation to the behavioral and physiological status of premature newborns admitted to an intensive care unit of a public reference hospital for the assistance of this population. **Method:** the vital signs and behavioral status of six preterm infants were assessed using the adapted Brazelton scale before and after five minutes of intervention. **Results:** a statistically significant increase in respiratory rate ($p=0.020$), temperature ($p=0.042$) and behavioral status ($p=0.024$) was observed after the intervention, with rapid return of vital signs to baseline values. **Conclusion:** tactile-kinesthetic stimulation was beneficial for premature babies in this study, and because it is a low-cost, accessible and practical technique, it can be further researched by physical therapists so that the evidence corroborates its implementation in the hospital context.

Descriptors: Infant, Premature; Massage; Therapeutic Touch; Physical Therapy Modalities

Estimulación táctil-kinestésica en recién nacido previa

Resumen

Objetivo: evaluar los efectos de la estimulación táctil-kinestésica en relación con el estado conductual y fisiológico de los recién nacidos prematuros ingresados en una unidad de cuidados intensivos de un hospital público de referencia para la asistencia de esta población. **Método:** se evaluaron los signos vitales y el estado conductual de seis recién nacidos prematuros utilizando la escala de Brazelton adaptada antes y después de cinco minutos de intervención. **Resultados:** se observó un aumento estadísticamente significativo en la frecuencia respiratoria ($p=0.020$), la temperatura ($p=0.042$) y el estado conductual ($p=0.024$) después de la intervención, con un rápido retorno de los signos vitales a los valores basales. **Conclusión:** la estimulación táctil-kinestésica fue beneficiosa para los bebés prematuros en este estudio, y debido a que es una técnica práctica, accesible y de bajo costo, puede ser investigada por fisioterapeutas para que la evidencia corrobore su implementación en el contexto hospitalario.

Descriptores: Recien Nacido Prematuro; Masaje; Tacto Terapéutico; Modalidades de Fisioterapia

Introdução

Um recém-nascido prematuro (RNPT) é aquele que apresenta idade gestacional ao nascimento inferior a 37 semanas, sendo contada a partir do primeiro dia da última menstruação da mãe. Em todo o mundo nascem por ano, em média, 20 milhões de RNPT, sendo que de 10 nascidos vivos, nove apresentam menos de 1000g.¹ A quantidade de crianças internadas em unidades de terapia intensiva neonatais (UTIN) varia com o passar dos anos, mas o avanço da tecnologia diminuiu em 15% os níveis de mortalidade infantil na última década.²

O prematuro necessita uma equipe multiprofissional para seu cuidado integral, e o fisioterapeuta tem importante função na promoção do desenvolvimento mais adequado desta população. A estimulação cinestésica, tátil e vestibular são alguns dos métodos para se promover o desenvolvimento, além de minimizar a dor, estabilizar o padrão motor e o tônus, uma resposta comportamental mais adequada e até mesmo incrementar o ganho de peso.³

O RNPT apresenta seu desenvolvimento intrauterino interrompido muitas vezes abruptamente, e ainda acaba sendo privado do contato com seus pais, perdendo o chamado “toque positivo”. Existem evidências que o toque favorece um melhor crescimento e ganho de peso do RNPT, e pode ser o meio pelo qual o bebê explora o mundo, seu corpo e o de outras pessoas, sendo necessário para seu desenvolvimento motor, emocional e social.⁴

Uma abordagem que traz o “toque positivo” ao RNPT é a estimulação tátil-cinestésica (ETC).⁵ A estimulação tátil, ou massagem como também é chamada, combinada com a estimulação cinestésica, é utilizada associada ao tratamento padrão nos RNPT, e vem sendo objeto de estudo desde a década de 60. Os bebês hospitalizados em uma UTIN estão expostos a sons contínuos, luzes fortes e ainda podem sentir dor por estar conectados a sondas e cateteres. Há estudos que apontam que a ETC traz como benefício a redução do estresse em RNPT.⁶

Os RNPT possuem uma capacidade de responder melhor a estímulos táteis do que qualquer outro tipo de estimulação sensorial nos primeiros dias de vida. O desenvolvimento adequado do cérebro está ligado a neurotransmissores que respondem

diretamente à estimulação tátil suave. A estimulação tátil é feita com toques suaves e carinhosos, porém com pressão moderada, em diferentes partes do corpo, e vem associada à estimulação cinestésica que traz movimentos gentis e calmos dos membros. Esta conduta favorece o crescimento de células cerebrais, que favorece o melhor desenvolvimento da criança e sua capacidade de adaptação.⁷

Os benefícios da ETC e seus efeitos nos RNPT são inúmeros, como redução do estresse por meio da diminuição dos níveis de cortisol sérico, redução do tempo de internação hospitalar, ganho de peso associado à melhora da atividade vaginal e da motilidade gástrica. A ETC é um instrumento de baixo custo, não invasivo, de fácil manuseio e sem necessidade de administração de fármacos que ajuda nos cuidados dos RNPT e garante uma melhor evolução de seu quadro clínico.⁵

Nessa perspectiva, esta pesquisa teve como objetivo avaliar os efeitos da ETC em relação ao estado comportamental e fisiológico de RNPT internados em UTIN de um hospital público de referência para a assistência dessa população.

Método

Trata-se de um estudo quase experimental, do tipo transversal com análise quantitativa. A amostra não-aleatória foi proveniente de um hospital público especializado no cuidado materno infantil, na cidade de Porto Alegre, RS. Os dados foram coletados no período de primeiro de agosto a 30 de setembro de 2019, na ala de cuidados intermediários da UTIN. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do hospital onde foi realizado o trabalho (número do parecer: 3.457.054) com adequação ética e metodológica, conforme os preceitos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Antes da aplicação da técnica e coleta de informações, o responsável pelo bebê leu e assinou o termo de consentimento livre e esclarecido.

Os critérios de inclusão foram: RNPT com menos de 37 semanas de gestação, ambos os sexos, peso a partir de 1000g e hemodinamicamente estáveis. Os critérios de exclusão foram: RNPT em ventilação mecânica invasiva, com contraindicação de mudança de decúbito, sinais vitais instáveis, afecções respiratórias graves e malformação congênita.

Como instrumento de avaliação para caracterizar a amostra e coletar as informações pessoais, foi confeccionada uma ficha onde foram preenchidos os dados de identificação dos pais e do RNPT, assim como informações da gestação provenientes dos prontuários: idade gestacional, tipo de parto, peso, APGAR, diagnóstico clínico e período de hospitalização. Antes e após cinco minutos da intervenção, foram avaliados os sinais vitais frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), saturação periférica de oxigênio (SpO₂), temperatura corporal do paciente e estado comportamental. Todos os bebês estavam com monitorização contínua com oxímetro de pulso, e a temperatura foi medida com termômetro digital.

Para avaliação do estado comportamental do bebê, foi utilizada a escala de avaliação de sono e vigília adaptada de *Brazelton*, sendo estado 1- sono profundo e sem movimentação e com respiração tranquila e regular; estado 2- sono leve com olhos fechados e pouco movimento corporal; estado 3- sonolento com os olhos fechando e abrindo; estado 4- acordado com os olhos abertos e pouco movimento corporal; estado 5- totalmente desperto e com movimentos corporais fortes; estado 6- choro.⁸

Para a realização da ETC, conforme protocolo largamente utilizado, todos os bebês permaneceram em uma incubadora aquecida, com temperatura entre 27° e 30° graus.⁹ Foram respeitadas as horas das mamadas, sendo aplicada a técnica somente após 30 minutos da alimentação. Antes de tocar no bebê foi feita assepsia das mãos (lavagem com água e sabão e utilização de álcool 70%). A técnica foi realizada sem luvas e com contato direto com a pele do bebê, que ficava apenas de fraldas, de acordo com as regras do hospital. Então, com o bebê posicionado em decúbito dorsal, foi realizada primeiramente a estimulação tátil com deslizamentos suaves: (1) da face até o pescoço e ombros; (2) dos ombros até as mãos; (3) do tórax até o abdome; (4) das coxas até os pés, sendo em torno de um minuto em cada região. Em seguida foi feita a estimulação cinestésica com movimentos passivos de flexão/extensão, com cinco repetições em ombros, cotovelos, punhos, quadril, joelhos e tornozelos (um membro de cada vez). E foi finalizada com a estimulação tátil novamente, com o mesmo passo a passo.

O estado geral do bebê foi monitorado, e caso necessário, pausas na estimulação tátil-cinestésica eram realizadas. A aplicação

da técnica durou, no máximo, 10 minutos, para evitar que o bebê fadigasse. O responsável esteve presente, caso quisesse, durante todo o procedimento e ao final da aplicação da técnica e dos dados colhidos, o bebê foi posicionado, estável e calmo, enrolado em seu cobertor novamente, dentro da incubadora ou no colo do responsável, segundo a vontade do mesmo.

Após a coleta, os dados foram analisados de modo descritivo e inferencial, apresentados em forma de tabelas. Para a caracterização do perfil dos RNPT acompanhados, foi utilizada estatística descritiva, com valores de média e desvio padrão, mediana e valores mínimos e máximos. As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas. Para as comparações de médias antes e depois da aplicação da técnica, o teste *t-Student* para amostras pareadas foi aplicado. Para a variável com distribuição assimétrica, foi utilizado o teste de *Wilcoxon*. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) e as análises foram realizadas no programa *SPSS* versão 21.0.

Resultados

A amostra foi composta por seis RNPT, com maior prevalência do sexo masculino ($n=4$; 66,7%), idade gestacional média de $33,2 \pm 3,7$ semanas, quatro (66,7%) cesáreas, média de peso ao nascimento de 1678 ± 745 gramas, mediana do *APGAR* no 1º minuto de 7 e no 5º minuto de 8. Três bebês (50%) apresentaram baixo peso ao nascimento segundo o critério de percentil adotado pela curva de crescimento intrauterino. A média da idade das mães no momento do parto foi $35,5 \pm 5,7$ anos. Apenas uma mãe realizou o número de consultas pré-natal recomendado pelo Ministério da Saúde (seis consultas), e três mães (50%) apresentavam fatores de risco para prematuridade (duas hipertensas e uma tabagista). As características neonatais e o perfil da amostra estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização geral da amostra

Variáveis	Amostra (n=6)
Sexo (n, %)	
Masculino	4 (66,7)
Feminino	2 (33,3)
Idade gestacional (semanas, M±DP)	33,2 ± 3,7
(mín.- máx.)	(26,4 - 36,7)
Idade corrigida (semanas, M±DP)	38,5±1,8
(mín.- máx.)	(35-40)
Peso ao nascer (gramas, M±DP)	1678 ± 745
Baixo peso (n, %)	3 (50,0)
Muito baixo peso (n, %)	1 (16,7)
Extremo baixo peso (n, %)	1 (16,7)
Peso na intervenção (gramas, M±DP)	2312 ± 706
Tipo de parto (n, %)	
Vaginal	2 (33,3)
Cesariana	4 (66,7)
APGAR (mediana, mín.- máx.)	
1º. minuto	7 (5 - 8)
5º. minuto	8 (8 - 9)
Curva de crescimento (n, %)	
Adequado para idade gestacional	2 (33,3)
Pequeno para idade gestacional	4 (66,7)

Fonte: elaborada pelas autoras.

Nota: Resultados expressos por média (M), desvio padrão (DP), valores mínimos (mín.) e máximos (máx.) e proporção (%) da amostra. HAS= hipertensão arterial sistêmica.

A análise dos sinais vitais dos bebês da amostra, imediatamente antes e após cinco minutos da ETC, indicou aumento estatisticamente significativo da frequência respiratória (FR) após a aplicação da técnica em relação à FR inicial, com média de $47,2 \pm 10,5$ irpm antes e $51,7 \pm 10,5$ irpm após cinco minutos da estimulação ($p=0,020$). A temperatura corporal apresentou aumento estatisticamente significativo de $36,5 \pm 0,6^\circ\text{C}$ para $36,6 \pm 0,6^\circ\text{C}$ ($p=0,042$).

A observação do estado comportamental indicou aumento estatístico significativo do estado de vigília segundo a escala adaptada de *Brazelton*, com média inicial de 2,5 (estado 1 ao 4), para 5 no final (estado 2 ao 5) ($p=0,024$). Todos os bebês da amostra

apresentaram alteração no seu estado de sono, passando do estado de sono profundo, leve ou sonolência, para os estados acordado ou totalmente acordado devido ao manuseio e troca de decúbito.

Os resultados das comparações entre os momentos pré e pós intervenção podem ser visualizados na Tabela 2.

Tabela 2 – Comparação entre os momentos avaliativos

Variáveis	Inicial	Final	p
SpO ₂ (%) (M±DP)	99,0 ± 0,9	99,3 ± 0,8	0,363
FC (bpm) (M±DP)	144,5 ± 16,8	151,0 ± 26,5	0,210
FR (irpm) (M±DP)	47,2 ± 10,5	51,7 ± 10,5	0,020
T (°C) (M±DP)	36,5 ± 0,6	36,6 ± 0,6	0,042
Estado comportamental (pontos mediana (mín.-máx.))	2,5 (1 - 4)	5 (2 - 5)	0,024

Fonte: Autoras.

Nota: Média (M), desvio padrão (DP), valores mínimos (mín.) e máximos (máx.). Saturação periférica de oxigênio (SpO₂), Frequência Cardíaca (FC), Frequência Respiratória (FR) e Temperatura (T).

Discussão

O objetivo desta pesquisa foi avaliar os efeitos agudos da estimulação tátil-cinestésica em bebês prematuros estáveis, em unidade de terapia intensiva. Diversos fatores estão associados à prematuridade, tanto as condições de saúde da díade mãe-bebê, como também o ambiente onde vivem. A prematuridade é um dos principais fatores de mortalidade infantil no Brasil, e o baixo peso (<2500g), o que mais impacta nesta causa. A taxa de baixo peso ao nascimento é maior na região sul (8,7%) e sudeste (9,2%) do que em comparação ao resto do Brasil, e está relacionada ao aumento do número de cesáreas desnecessárias, que aumentaram de 38% em 2000 para 52,3% em 2010.¹⁰ Esses índices se assemelham aos encontrados no presente estudo, cujas mulheres necessitaram ter sua gravidez interrompida por causas diversas, principalmente pré-eclâmpsia.

O que está relacionado diretamente com a prematuridade é o acompanhamento pré-natal adequado, pois identifica possíveis problemas a tempo hábil para intervenção, sendo preconizado pelo

Ministério da Saúde o número mínimo de seis consultas pré-natal, e neste trabalho, todas as mães realizaram um número inferior de consultas médicas durante a gravidez.¹⁰

A média de peso ao nascer observada nos RNPT investigados nesta pesquisa, considerados como baixo peso, também foi encontrada em estudo prévio, onde os autores traçaram um perfil de RNPT internados em uma UTIN, e um dos fatores apontados pelos autores, relacionados à prematuridade, foi o pequeno número de consultas pré-natal, inferior a quatro consultas.³ No presente trabalho também foi identificado um baixo número de consultas para o acompanhamento da gravidez. O baixo peso e a prematuridade indicam também possíveis falhas nos programas de saúde pública, afetando principalmente países que apresentam problemas de nível socioeconômico baixo.¹¹

No Brasil, atualmente, a taxa de nascimento de bebês do sexo masculino é ligeiramente maior.¹⁰ Os dados de 2010 apresentam 51,3% dos nascidos vivos do sexo masculino e 48,7%, feminino, distribuição também observada na amostra deste estudo. Pesquisas prévias identificaram taxas de até 59% dos neonatos do sexo masculino.^{12,13}

No presente estudo, os RNPT que receberam a ETC apresentaram um padrão de comportamento mais alerta e com maior movimentação após a intervenção, como esperado. O toque, através de pressões leves e estiramento dos tecidos moles, produz uma estimulação mecânica das terminações nervosas. Ao receber o estímulo do toque e ativar os receptores cutâneos, reações eletroquímicas são transmitidas até o hipotálamo através da medula. Isto proporciona aos bebês que recebem a estimulação um padrão de movimento mais adequado, tranquilo e alerta.⁴

O toque pele a pele induz a produção de serotonina, que está associada à melhor adequação dos movimentos do bebê, controlando o estado de humor, podendo deixá-lo mais tranquilo, favorecendo o estado de sono e vigília.¹⁴ Porém, a estimulação cinestésica dos grupos musculares é uma parte mais forte e vigorosa da técnica, e desta forma estimula as terminações sensoriais e proprioceptivas, favorecendo a sensação de movimento, mobilizando as articulações e músculos, gerando no bebê uma resposta ativa, que o leva a realizar movimentos com seus membros, tronco e cabeça.

Pesquisadores afirmam que os bebês prematuros apresentam, além de diminuição ou ausência dos reflexos primitivos, uma hipotonia que pode se estender por semanas após seu nascimento, caso não sejam devidamente estimulados.¹⁵ A melhora no tônus do RNPT facilita o seu desenvolvimento motor, conquistado a partir dos estímulos recebidos ainda na UTIN. Esses autores também referem que os recém-nascidos expostos ao Método Canguru, que traz consigo a estimulação do bebê, suas trocas de posturas e contato pele a pele com sua mãe, são mais alertas e com melhor interação com o meio. Então, acredita-se que o bebê mais acordado e responsivo aos estímulos apresentará um desenvolvimento motor mais adequado.

Estudo prévio comparou o padrão comportamental e clínico de 16 RNPT que receberam ETC desde seu nascimento até o momento de sua alta, e outros bebês (grupo controle) que receberam cuidados padrão da unidade.¹⁶ Os autores observaram que os bebês do grupo intervenção apresentaram menor período de internação, maior ganho ponderal e uma regulação comportamental mais efetiva (mais alertas, movimentação coordenada, respiração regular, movimentos de mão na face), comportamento também observado neste estudo.

A ETC promove uma melhor atividade motora, que pode ser identificada pela modificação dos movimentos, maior tempo em alerta e diminuição da hipotonia. Pesquisadores aplicaram a ETC em 20 RNPT por 10 dias, observaram o estado comportamental e avaliaram o ganho ponderal, enquanto mantinham outros 20 RNPT no grupo controle. Ao final, identificaram que o grupo que recebeu a estimulação apresentou um melhor comportamento adaptativo, principalmente quanto aos aspectos motores e na regulação do seu estado, apresentando movimentos mais completos e comportamento mais alerta.⁷ Os precursores da ETC em prematuros desenvolveram um protocolo de estimulação em RNPT de 15 minutos durante 10 dias e, como resultado, além de um maior ganho de peso, observaram que os neonatos que recebiam a estimulação permaneciam mais alertas e ativos e apresentavam comportamento motor mais maduro, segundo a escala de *Brazelton*.⁹ Estas pesquisas prévias corroboram os achados do presente estudo, onde os bebês apresentaram estado de vigília mais organizado após a estimulação tátil-cinestésica.

Em contrapartida, outra pesquisa afirma que RNPT que receberam a estimulação tátil pela técnica de Shantala apresentaram-

se mais sonolentos e calmos, de acordo com a escala *Brazelton*, 15 minutos após a intervenção.¹⁷ Deve-se considerar que o presente estudo avaliou o efeito imediato, cinco minutos após a estimulação.

Outro fator a ser considerado é o ambiente da UTIN, com iluminação artificial, ruídos e manuseios durante todo o tempo. Portanto, nem tudo o que se observa do estado comportamental de neonatos é referente à ETC aplicada.¹⁶ Fatores como a última alimentação do bebê, a presença de dor, o ambiente no momento da avaliação e outros procedimentos realizados pela equipe assistencial impactam no seu comportamento.

Compreende-se por um comportamento regulado e estável de um neonato, FR e FC estáveis, cor adequada e nível de SpO₂ normal. Porém, um RNPT possui seu sistema de regulação da temperatura corporal, batimentos cardíacos e reservas energéticas despreparados e imaturos.¹⁸ Há um aumento na FC e FR dos RNPT devido às manipulações e procedimentos que os mesmos recebem durante a internação, e o excesso de estimulação pode ser prejudicial, pois há o aumento do gasto energético. Se faz necessário identificar o quão benéfico a estimulação pode ser, atentando para não sobrecarregar o bebê e acabar acarretando um efeito contrário do que se espera da estimulação.

Neste estudo, observou-se um aumento estatisticamente significativo da FR e temperatura dos RNPT, porém, nenhum apresentou um padrão fora da normalidade, sendo que para a faixa etária desta população são considerados normais FR de 40 a 60 ipm.¹⁰ A FC também se elevou após a aplicação da técnica, porém, também ficou dentro da média normal para prematuros, que vai de 120 a 180 bpm.¹⁰

Outro autor verificou os efeitos de um protocolo de ETC em RNPT de baixo peso internados em uma UTIN e, assim como o presente estudo, observou aumento da FC e FR após a intervenção.¹⁹ O mesmo comportamento foi encontrado em pesquisa prévia, onde os efeitos fisiológicos da ETC foram avaliados em 48 prematuros que receberam estimulação em diferentes decúbitos três vezes ao dia.²⁰ Ao final, os bebês que receberam a técnica apresentaram um aumento na FC, no ganho ponderal e um melhor escore nos parâmetros neurocomportamentais. Justifica-se as pesquisas em que os bebês apresentaram um padrão de comportamento mais ativo e com estado de alerta predominante após a intervenção, com

FC e FR elevadas, pois com o aumento dos movimentos do bebê, há uma maior necessidade de aporte sanguíneo, aumentando assim os parâmetros fisiológicos.

Pesquisadores que avaliaram a massagem terapêutica para a indução do sono em RNPT encontraram incremento na FC dos bebês, sem mudança na FR e na temperatura corporal.²¹ Como a grande maioria dos RNPT estão em incubadoras com temperatura controlada, dificilmente se observa uma alteração significativa relacionada a esta variável.

O estudo que aplicou ETC baseada na Shantala em 43 recém-nascidos promoveu diminuição significativa na FC e FR.¹⁷ Também foi analisado o comportamento dos bebês por meio da escala de *Brazelton* e encontrado um comportamento mais tranquilo e em processo de adormecimento. Outro estudo corrobora estes achados, porque também encontrou significativa redução da FC e da FR nos bebês que receberam Shantala.¹⁴ Também foi avaliada a temperatura corporal, sem alteração significativa. Para o aumento da temperatura corporal, pode-se levar em consideração, além do ambiente da incubadora, o aumento da circulação sanguínea e de seu fluxo, causada pela estimulação, acarretando o transporte de calor.²²

Portanto, pode-se observar que os RNPT apresentaram um nível de comportamento mais ativo após a aplicação da técnica, levando assim ao aumento de sua FR, FC e temperatura. Achados semelhantes foram encontrados na revisão sistemática de 31 estudos sobre ETC que apontou, além de dados que corroboram este estudo, principalmente na parte comportamental e de FC, outros achados não abordados aqui, como maior aceitação da dieta, menor tempo de internação e acompanhamento de ganho de peso.⁶

Outro aspecto que não pode ser desconsiderado é a relevância do toque para o desenvolvimento psicológico da criança. Ser tocado, acariciado e cuidado é de extrema importância para qualquer recém-nascido, principalmente o pré-termo, cujo desenvolvimento foi interrompido muitas vezes abruptamente. O contato pele a pele é essencial para o desenvolvimento da criança, sua confiança, para o relacionamento pessoal e até mesmo na construção da sua personalidade. O toque, além dos benefícios fisiológicos descritos, proporciona afeto e carinho muitas vezes privados da criança por se encontrar em uma situação tão delicada e em um ambiente que não é

o ideal. Esta construção de carinho e atenção pode ser oferecida por seus pais/cuidadores e pela equipe assistencial presente 24 horas por dia, beneficiando o seu desenvolvimento psíquico.²³

Conclusão

A estimulação tátil-cinestésica foi benéfica aos RNPT deste estudo, e por ser uma técnica de baixo custo, acessível e prática, pode ser mais pesquisada pelos profissionais fisioterapeutas para que as evidências corroborem sua implementação nas UTIN, já que as intervenções humanizadas têm ganhado espaço ao evidenciar que podem minimizar, ou eliminar, alterações do desenvolvimento em decorrência do parto antecipado.

Referências

1. Karbasi AS, Golestan M, Fallah R, Golshan M, Dehghan Z. Effect of body massage on increase of low birth weight neonates growth parameters: A randomized clinical trial. *Iranian Journal of Reproductive Medicine*. 2013;11(7). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3941350>. [cited 2019 Feb 26]
2. Moreno J, Fernandes LP, Guerra CC. Fisioterapia motora no tratamento do prematuro com doença metabólica óssea. *Revista Paulista de Pediatria*. 2011;29(1). Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4060/406038936018.pdf>. [acesso em: 03 abr 2019]
3. Oliveira BS, Mendonça KMPP, Freitas DA. Fisioterapia motora no recém-nascido prematuro em Unidade Intensiva Neonatal: uma revisão sistemática. *ConScientiae Saúde*. 2015;14(4). Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/929/92945642017.pdf>. [acesso em: 06 ago 2019]
4. Ramada NCO, Almeida FA, Cunha MLR. Toque terapêutico: influência nos parâmetros vitais de recém-nascidos. *Einstein (São Paulo)*. 2013;11(4). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S167945082013000400003&script=sci_abstract&tlng=pt. [acesso em: 04 mar 2019]
5. Figueiredo AC, Müller AB. Estimulação tátil-cinestésica em bebês prematuros. *Temas sobre Desenvolvimento*. 2011;18(103). Disponível em: <http://rpcadm.hospitalmoinhos.org.br/Arquivos/fcb3ea1d-5feb-4f079f0ce44e34f3f799.pdf>. [acesso em: 01 mar 2019]
6. Pepino V, Mazzacappa MA. Application of tactile/kinesthetic stimulation in preterm infants: a systematic review. *Jornal de pediatria*. 2015;91(3). Available from: http://www.scielo.br/pdf/jped/-v91n3/pt_0021-7557-jped-91-03-00213.pdf. [cited 2019 Jun 10]
7. Aliabadi F, Askary R. Effects of tactile-kinesthetic stimulation on low birth weight neonates. *Iran J Pediatr*. 2013;23(3). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3684473/pdf/IJPD-23-289.pdf>. [cited 2019 Mar 10]
8. Vignochi C, Teixeira P, Nader 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*. 2010;14(3). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552010000300013&lng=en&nrm=iso. [acesso em: 20 mar 2019]

9. Field TM, Shanberg SM, Scafidi F, Bauer CR, Vega-Lahr N, Garcia R et al. Tactile/kinesthetic stimulation effects on preterm neonates. *Pediatrics*. 1986 [cited 2019 Mar 17];77(5). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3754633>
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção à saúde do recém-nascido. Brasília, DF, 2014 [acesso em: 18 ago 2019]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao-_saude_recem_nascido_v1.pdf
11. Souza KC, Campos N, Fleury Jr F. Perfil dos recém-nascidos submetidos à estimulação precoce de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev Bras Promoc Saude*. 2013 [acesso: 30 ago 2019];26(4) Disponível em: <http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/viewFile/3117/pdf>
12. Damian A; Waterkamper R, Paludo C. Perfil de neonatos internados em unidade de tratamento intensivo neonatal: estudo transversal. *Arq. Ciênc. Saúde*. 2016 [acesso em: 27 ago 2019];23(2). Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/308/204>
13. Rodrigues VB, Belham A. Perfil dos recém-nascidos admitidos na UTI Neonatal do Hospital Santo Antônio, Blumenau/SC, entre 2014-2016. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 2017 [acesso em: 01 mar 2019];46(4). Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/188>
14. Linkevieius TMC, Silva P, Batistela AC. A Influência da massagem Shantala nos sinais vitais em lactentes no primeiro ano de vida. *Rev Neurocienc*. 2012 [acesso: 20 ago 2019];20(4). Disponível em: <http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2012/RN2004/original%2020%2004/686%20original.pdf>
15. Mota LA, Sá FE, Frota MA. Estudo comparativo do desenvolvimento sensório-motor de recém-nascidos prematuros da unidade de terapia intensiva neonatal e do método canguru. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. 2005 [acesso em: 20 ago 2019];18(4). Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/408/40818406.pdf>
16. Ferreira A, Bergamasco N. Análise comportamental de recém-nascidos pré-terms incluídos em um programa de estimulação tátil-cinestésica durante a internação hospitalar. *Rev Bras Fisioter*. 2010 [acesso em: 20 mar 2019];14(2). Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v14n2/aop002_10.pdf
17. Caetano DS. Influência das estimulações tátil e cinestésica nos parâmetros cardiorrespiratórios e estado comportamental de neonatos submetidos à Shantala. 2014. 22f. Trabalho de Conclusão de Curso

- (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014 [acesso em: 30 ago 2019]. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/9319>
18. Hiniker P, Moreno L. Cuidados voltados para o desenvolvimento: Manual de auto-instrução. Teoria e aplicação. 2005 [acesso em: 27 ago 2019]. Disponível em: http://www.utineonatal.med.br/novo_site/pdf/pdf_arquivos/cuidado_neonatal/Art5_cuidado_neonatal.pdf
19. Mendes ENW. Efeitos da estimulação tátil e cinestésica em recém-nascidos de muito baixo peso. 2007 [acesso em: 21 ago 2019]. 125 f. Tese (Doutorado em Medicina) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/12118>
20. Mathai S, Fernandez A, Mondkar J, Kanbur W. Effects of tactile-kinesthetic stimulation in preterms: A controlled trial. *Indian Pediatrics*. 2001 [cited 2019 Mar 03];38 Available from: <https://indianpediatrics.net/oct2001/oct-1091-1098.htm>
21. Yates CC, Mitchell AJ, Booth MY, Williams K, Lowe LM, Hall LW. The effects of massage therapy to induce sleep in infants born preterm. *Pediatr Phys Ther*. 2014 [cited 2019 Aug 21];26(4) Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4176770/>
22. Guyton AC, Hall JE. Temperatura corporal, regulação da temperatura e febre. *Tratado de fisiologia médica*. 11. ed. Rio Janeiro: Elsevier; 2006.
23. Bomfim ET, Silva MF. Tocar e acariciar o ser humano prematuro: Um desafio para a assistência humanizada de enfermagem. Relatório de prática assistencial (Graduação em Enfermagem Assistencial Aplicada) - Universidade Federal de Santa Catarina, 1997 [acesso em: 10 mar 2019]. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/107993>