



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA EM PEDIATRIA E
NEONATOLOGIA**

SUYNARA TEOTONIO VIEIRA

HIDROTERAPIA COM OFURÔ EM RECÉM NASCIDO: revisão integrativa

**JUAZEIRO DO NORTE
2022**

SUYNARA TEOTONIO VIEIRA

HIDROTERAPIA COM OFURÔ EM RECÉM NASCIDO: revisão integrativa

Artigo apresentado ao Curso de Pós Graduação como
pré-requisito para obtenção do título de
Especialização em Fisioterapia em pediatria e
neonatologia

Orientador: Ana Lays Braga

JUAZEIRO DO NORTE
2022

SUYNARA TEOTONIO VIEIRA

HIDROTERAPIA COM OFURÔ EM RECÉM NASCIDO: revisão integrativa

DATA DA APROVAÇÃO: 03/11/2022

BANCA EXAMINADORA:

Professor(a) Esp.; Ma. Ana Lays Braga
Orientador

Professor. Esp. Paulo César de Mendonça
Examinador 1

Professor(a) Ma. Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça
Examinador 2

JUAZEIRO DO NORTE
2022

ARTIGO ORIGINAL

HIDROTERAPIA COM OFURÔ EM RECÉM NASCIDO: revisão integrativa

Suynara Teotonio Vieira¹ Ana Lays Braga²

Formação dos autores

*1-Acadêmico do curso de pós graduação da UNiLEÃO

2- Docente do Centro Universitário Paraíso

RESUMO

Introdução: Um bebê prematuro (RNPT) é um bebê nascido após a interrupção da gravidez antes da 37ª semana de gestação. Diante das inúmeras consequências desse parto prematuro, a intensidade da percepção da dor é maior, pois suas vias inibitórias não estão totalmente desenvolvidas no RNPT. Dentre as intervenções fisioterapêuticas para RNPT, destaca-se o uso de banheiras de hidromassagens potencializadores do bem-estar e, portanto, alívio da dor. **Objetivo:** Realizar uma revisão integrativa referente aos benefícios das banheiras de hidromassagem no bem-estar de RN com dor. **Metodologia:** Estudo do tipo revisão integrativa onde foi realizado uma busca em bases de dados científicos Bireme e Scileo, utilizando os descritores: Recém-nascido prematuro, Fisioterapia, Hidroterapia, Banhos, e Imersão; por meio da bibliografia atual sobre a saúde do RNPT e da banheira de hidromassagem como técnica de fisioterapia aquática capaz de promover a saúde e o alívio da dor nesses lactentes. **Resultados e Discussão:** Foram selecionados três artigos em uma análise crítica dos estudos incluídos, sendo observado nos três que a banheira de hidromassagem trouxe ao RNPT redução da dor; relaxamento muscular; redução do estresse. **Conclusão:** A partir da literatura revisada, determinou-se que as banheiras de hidromassagem proporcionam uma abordagem humanizada ao RNPT, que é considerada uma das técnicas mais utilizadas. Promove melhor adaptação ao ambiente, alívio da dor, ganho de peso, diminuição da frequência cardíaca e irritabilidade.

Palavras-chave: Recém-nascido prematuro; Fisioterapia; Hidroterapia; Banhos; Imersão.

ABSTRACT

Introduction: A premature baby (PTNB) is a baby born after termination of pregnancy before the 37th week of gestation. In view of the numerous consequences of this premature birth, the intensity of pain perception is greater, as its inhibitory pathways are not fully developed in the PTNB. Among the physiotherapeutic interventions for PTNBs, the use of hydromassage baths that enhance well-being and, therefore, relieve pain, stands out. **Objective:** To carry out an integrative review regarding the benefits of whirlpool baths in the well-being of NB with pain. **Methodology:** An integrative review study where a search was carried out in Bireme and Scileo scientific databases, using the descriptors: Premature newborn, Physiotherapy, Hydrotherapy, Baths, and Immersion; through the current bibliography on the health of PTNBs and the whirlpool bath as an aquatic physical therapy technique capable of promoting health and pain relief in these infants. **Results and Discussion:** Three articles were selected in a critical analysis of the included studies, being observed in the three that the whirlpool bath brought pain

reduction to the PTNB; muscle relaxation; stress reduction. **Conclusion:** From the literature reviewed, it was determined that whirlpool baths provide a humanized approach to the PTNB, which is considered one of the most used techniques. It promotes better adaptation to the environment, pain relief, weight gain, decreased heart rate and irritability.

Keywords: Premature newborn; Physiotherapy; Hydrotherapy; baths; Immersion.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, toda criança é considerada pré-termo quando nasce até a 37ª semana de gestação, conhecido como prematuro (RNPT). Em relação ao peso ao nascer, o RNPT pode ser considerado de baixo peso quando este for inferior a 2.500g, independentemente da idade gestacional”.

De acordo com a Associação Internacional para o Estudo da Dor, “a dor é definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável” que muitas vezes é “associada ou descrita por dano tecidual”. Isso ocorre com o RNPT conforme preconizado pela fisiopatologia da nocicepção, neurotransmissores e presença de receptores no sistema nervoso central (SNC) e periférico (SNP).

Selestrin (2011), acrescenta que a dor é mais apropriadamente uma percepção, como visão e audição, do que apenas um sentimento. Envolve sensibilidade a alterações químicas nos tecidos e posterior interpretação se essas alterações são prejudiciais ao organismo e é processada no nível cortical. Essa percepção é real, tenha ocorrido ou não a lesão, e a cognição está envolvida na formação dessa percepção, com consequências emocionais e respostas comportamentais aos aspectos cognitivos e afetivos da dor.

Segundo Albergaria et al. (2015), a dor tem como objetivo proteger o corpo e permitir que o indivíduo responda a tais estímulos dolorosos. Apesar de ser um sintoma comum, os indivíduos, principalmente os RN, não se expressam da mesma forma. Estímulos e procedimentos dolorosos provocam respostas fisiológicas desagradáveis e, devido ao desenvolvimento anatômico e fisiológico das vias de reconhecimento da dor, o RN já possui capacidade funcional e neuroquímica para receber, transmitir e integrar esses estímulos por meio de nociceptores. A dor pode ter consequências emocionais ou orgânicas, podendo prejudicar o desenvolvimento do RN, principalmente o RNPT, pois seus receptores sensoriais são extremamente sensíveis a estímulos externos.

Na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) são empregados diversos procedimentos de rotina que causam dor e desconforto ao paciente, pois a maioria deles são

inevitáveis. Cada RN internado é submetido a aproximadamente 50 a 150 procedimentos dolorosos por dia, como procedimentos fisioterapêuticos como aspiração de vias aéreas, manobras de reexpansão e higiene brônquica, além de outros procedimentos que podem piorar a ventilação e o estado hemodinâmico do paciente. O contato com estímulos dolorosos desencadeia um processo inflamatório que leva à continuidade do ciclo da dor. Quantidades excessivas desses estímulos aumentam a quantidade de oxigênio, o que pode levar ao desequilíbrio de oxigênio no cérebro (CARNEIRO et al., 2016).

Os RNPT sentem mais dor do que os idosos, principalmente quando expostos a estímulos dolorosos. Isto é devido à percepção e inibição da dor. As fibras nociceptoras em fetos tardios e neonatos são as mesmas que em adultos. A mielinização incompleta ao nascimento não é uma perda de função, mas sim um aumento da velocidade de condução, que no neonato é compensada pelos potenciais de ação dos nervos periféricos que percorrem distâncias mais curtas. Os circuitos reflexos espinais funcionais desenvolvem-se quase simultaneamente com o crescimento de aferentes periféricos para a medula espinal. Pela idade gestacional de 24 semanas ou mais tarde, neurônios e vias neurais suficientes foram identificados para processar a percepção da dor no tronco cerebral. Para Gosling et al. (2015), os episódios de dor ativam fisiologicamente a rede neuronal do substrato neural da dor, levando a alterações corticais relacionadas à dor.

Segundo Gonçalves et al. (2017), na UTIN, o RNPT enfrenta um ambiente estressante e muitas intervenções dolorosas. No entanto, uma série de práticas têm sido implementadas para apoiar o cuidado humanizado aos bebês e suas famílias, tomando medidas para reduzir o estresse, a dor, a manipulação excessiva e permitir a interação entre os bebês e suas famílias.

Os efeitos da água quente têm sido usados para apoiá-la como tratamento para RNPT. Ribeiro e colaboradores (2015), defendem o uso da água como terapia para tratar diversos males, pois atua em diversos sistemas do corpo, trazendo benefício e conforto aos pacientes, melhorando assim a dor. Diante de inúmeros efeitos e benefícios, o método de fisioterapia aquática humanizada recomendado para RNPT é a banheira de hidromassagem, técnica descrita como proporcionando estabilização dos sinais vitais e melhora da dor no RNPT. Além disso, proporciona melhores respostas adaptativas ao ambiente, promovendo a organização dos sistemas comportamentais, motores e fisiológicos.

Tendo em vista esse contexto, este estudo tem por objetivo realizar uma revisão integrativa referente aos benefícios das banheiras de hidromassagem no bem-estar do recém nascido com dor.

MÉTODO

Esta revisão integrativa pesquisou bibliografias que tratam da saúde do RNPT, levando em consideração: (a) banheiras de hidromassagem, como técnica de fisioterapia aquática; (b) métodos de intervenção no RNPT e (c) discussões sobre promoção do bem-estar nesses RNPT e alívio da dor.

A busca foi realizada em julho de 2022, utilizando como descritores Recém-nascido prematuro; Fisioterapia; Hidroterapia; Banhos; Imersão. As bases de dados Scielo e Bireme foram consultadas tendo como critérios de inclusão artigos em português publicados nos últimos 10 anos, disponíveis no formato completo.

A busca foi realizada de forma independente por dois revisores que, após refinar a busca, classificou a qualidade, validade científica e confiabilidade dos artigos de acordo com o nível de evidência (NE): nível 1: Evidência de revisões sistemáticas ou meta-análises de ensaios clínicos randomizados controlados relevantes ou diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de estudos clínicos randomizados controlados; Nível 2, evidência de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem desenhado; Nível 3, evidência de um ensaio clínico bem desenhado sem randomização; nível 4, evidências de estudos de coorte e caso-controle bem desenhados; nível 5, evidências de revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos; nível 6, evidências de um único estudo descritivo ou qualitativo.

RESULTADOS

Foram selecionados três artigos: Gonçalves e colaboradores (2017), Ataíde e colaboradores (2016) e Silva e colaboradores (2017). Em uma análise crítica dos estudos incluídos, alguns aspectos relacionados aos objetivos apresentados nesta revisão abrangente foram destacados:

Para Gonçalves e colaboradores (2017), o ofurô é um tratamento aquático que funciona de forma humanizada, adaptado de banhos de imersão. A banheira de hidromassagem é capaz de transmitir ao RNPT uma sensação semelhante à do útero materno, proporcionando um prazeroso momento de relaxamento e conforto. Com isso, ajuda a reduzir o estresse, as dores, a perda de peso e a permanência hospitalar.

Ataíde et al. (2016), também descrevem o ofurô, embora ainda seja uma abordagem empiricamente humanizada, ganhando frequência rotineira nas unidades neonatais brasileiras. Os autores também acrescentam que a imersão do RNPT em água quente pode ajudar a reduzir o estresse, aumentar o peso e diminuir as internações hospitalares, levando a melhores

resultados nos cuidados neonatais. Eles alertam, porém, que o ofurô é diferente do banho de imersão porque tem como principal objetivo o relaxamento pelas propriedades da água quente, não a higiene física.

Silva e colaboradores (2017), observaram que o RNPT deve ser submerso em água morna em um balde até a altura do ombro/clavicular, e então movimentado de forma suave e passiva por flutuação assistida. A abordagem terapêutica é realizada à medida que o terapeuta utiliza a flutuabilidade do meio aquático para promover movimentos espontâneos, propriocepção, organização postural e/ou extensão muscular, mobilidade articular e movimentos rítmicos no RNPT. Portanto, acredita-se que as propriedades físicas da água são combinadas com as propriedades terapêuticas do calor.

Ataíde e colaboradores destacam a importância de controlar o ambiente, a luz e a temperatura da água, mantendo-a “entre 30 e 37 °C”. O uso de termômetro, luvas, toalha e balde com capacidade para 9 litros é essencial para o processo. Eles também relataram os preparativos para enrolar o RNPT com uma toalha de fralda, que “enrolou até a altura dos ombros do RNPT”. Pouco depois de se enrolar, NB “mergulhou lentamente no balde com os pés para baixo, na posição vertical voltada para o profissional, até que a água estivesse em seus ombros”. Com uma mão na “área do pescoço e a outra na área sacra, monte-a no fundo do barril”. A última é “tirar o PTNB do barril”, que tem que ser feito com muito cuidado e exige duas pessoas no local. Para os autores, a fralda do recipiente tinha que ser liberada e retirada cuidadosa e lentamente, com o RN ainda no balde. Vire o RNPT com muito cuidado, apoiando o pescoço e a cabeça de costas para o fisioterapeuta. Segure a face ventral do RNPT com uma mão, imobilize o pescoço, a região do tórax e uma das axilas e coloque a outra mão no quadril do RNPT, suspenda-o e retire-o do balde. A mãe ou cuidador auxilia no processo colocando uma toalha nas costas do bebê para removê-lo do balde. O RNPT é então contido novamente na posição flexora, aconchegando-se próximo à mãe ou cuidador.

Gonçalves e colaboradores identificaram alguns critérios para a interrupção do ofurô, tais como: (a) qualquer sinal de desconforto e/ou instabilidade clínica no RNPT; (b) careta; (c) tremores ou movimentos bruscos ou bruscos; (d) flexão excessiva do tronco e extremidades; (e) cianose ou alterações na cor da pele; (f) vômitos; (g) espirros; (h) engasgos; (i) respiração alterada, padrões respiratórios alterados, respiração irregular e/ou aumento chorando; (j) evacuação em andamento.

Gonçalves et al., observaram que a imersão em água quente e a contenção em modo flexor parecem conferir benefícios como: (a) redução dos distúrbios neuropsicomotores; (b) minimização do estresse; (c) sensação de relaxamento; (d) melhora do desempenho

neuromuscular e organização motora; (e) facilitar a autorregulação e a capacidade de interagir com o ambiente. Segundo os autores, à medida que os bebês se desenvolvem, eles se tornam mais tolerantes ao processamento, intervenção e estimulação, exibindo mais organização sensorial.

Por fim, Gonçalves et al., descrevem o efeito da redução da sensibilidade das terminações nervosas, resultando na redução da dor; relaxamento muscular; redução do estresse pela redução da dor e relaxamento muscular, diminuição dos níveis de cortisol; vasodilatação, que promove aumento da circulação periférica; aumento da capacidade pulmonar; mimetiza um útero materno para aumentar o retorno venoso e o bem-estar.

DISCUSSÃO

Medeiros e Mascarenhas em 2009 realizaram um estudo observacional com 35 recém-nascidos (RN) de ambos os sexos, com peso entre 1.000 e 2.499 gramas. Concluíram que as banheiras de hidromassagem proporcionaram aos RN's melhores respostas adaptativas ambientais, organização dos sistemas comportamentais, motores e fisiológicos e melhor interação com o ambiente, beneficiando seu desenvolvimento saudável.

Silva e colaboradores (2017), realizaram um estudo quantitativo de RNPT em 50 homens e mulheres com peso mínimo de 1.500 gramas em 2016. Os tratamentos de spa são realizados em baldes de 18 L, duas vezes em dias alternados com 10 minutos cada. O RNPT é colocado na posição vertical, imerso no balde até que o nível da água fique na altura da clavícula, e a mão do fisioterapeuta se coloque entre a mandíbula e a região pescoço-occipital, facilitando sua flutuação e permitindo que eles se movimentem. Use um termômetro infantil para monitorar a temperatura da água. Eles concluíram que as banheiras de hidromassagem aumentaram significativamente o peso corporal no RNPT e diminuíram a frequência cardíaca após a hidroterapia.

Ribeiro et al. (2015), realizaram um estudo de caso de um recém-nascido de 3 meses de idade por cesariana com várias complicações. A banheira de hidromassagem é usada em 5 sessões, 1 vez por dia, temperatura da água 36°C, 10 minutos de cada vez. Os movimentos que estimulam o tecido sensório-motor são realizados por meio de exercícios de linha média. Considerando que a banheira de hidromassagem é um recurso que estabiliza os sinais vitais do recém-nascido e promove a saúde e o relaxamento, os autores observaram melhora na dor, irritabilidade, frequência cardíaca e respiratória.

Ataíde e colaboradores (2016), estabelecem padrões de indicações e contra indicações para banheiras de RNPT. Como sinal, eles recomendam o uso de uma banheira de hidromassagem para alívio do estresse e ganho de peso de 1250 a 2500 kg. Como contraindicações, descreveram que não foram encontradas contraindicações específicas, mas observaram alguns cuidados gerais de imersão em água quente, como: febre, feridas abertas e doenças infecciosas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a literatura pesquisada nesta revisão abrangente, as banheiras de hidromassagem têm sido uma das técnicas mais recomendadas para o tratamento do RNPT. Promove melhor adaptação ao ambiente, alívio da dor, ganho de peso, diminuição da frequência cardíaca e irritabilidade. Entretanto, verificou-se que o banho no ofurô precisa seguir determinados procedimentos; como descrevem, mergulhar o RNPT em água morna até o pescoço, sem exposição ao fluxo de ar, e envolver em uma toalha de fralda para controlar o padrão flexor, evitar estresse, distúrbios de movimento, gasto energético, e proporcionar relaxamento e prazer.

REFERÊNCIAS

Albergaria TFS, Souza GF, Souza MLSB. Escala de dor e sua aplicação em unidades de tratamento intensivo pediátrica. In: Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva; Martins JÁ, Nicolau CM, Andrade LB, organizadores. PROFISIO Programa de Atualização em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal: Cardiorrespiratória e Terapia Intensiva: Ciclo 4. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2015;2:9-25.

Ataíde VP, Barbosa JSV, Carvalho MGS, et al. Ofurô em recém-nascidos pré-termo de baixo peso: relato de experiência. ASSOBRAFIR Ciência. 2016;7:14-20.

Carneiro TLDP, Molina PD, Santos KSS, et al. Avaliação da dor em neonatos prematuros internados na unidade de terapia intensiva neonatal após a fisioterapia respiratória. Revista do Instituto de Ciências. 2016;34:220-3.

Cruz DCS, Sumam NS, Spíndola T. Os cuidados imediatos prestados ao recém-nascido e a promoção do vínculo mãe bebê. Rev Esc Enferm USP. 2007;41:690-7.

Gonçalves RL, Carvalho MGS, Sanchez FF, et al. Hidroterapia com ofurô como modalidade de fisioterapia no contexto hospitalar humanizado em neonatologia. In: Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva; Martins JA, Andrade

LB, Ribeiro SNS, organizadoras. PROFISIO Programa de Atualização em Fisioterapia Pediátrica e Neonatal: Cardiorrespiratória e Terapia Intensiva: Ciclo 6. Porto Alegre: Artmed Panamericana. 2017;1:59-90.

Gosling AP, Suassuna PD, Nascimento LPR. Fisioterapia no manejo da dor. In: Associação Brasileira de Fisioterapia Neurofuncional; Garcia CSNB, Facchinetti LD, organizadoras. PROFISIO Programa de Atualização em Fisioterapia Neurofuncional: Ciclo 2. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2015;2:37-49.

Medeiros JS, Mascarenhas MFPT. Banho humanizado em recém-nascidos prematuros de baixo peso em uma enfermaria canguru. Rev. Ter. Ocup. 2010;21:53-8.

Moreira MADM, Lustosa AM, Dutra F, et al. Políticas públicas de humanização: revisão integrativa da literatura. Ciênc Saúde Coletiva. 2015;20:3231-42.

Okada M, Teixeira M J, Tengan SK, et al. Desenvolvimento do sistema nociceptivo e supressor da dor. Rev. Med. 2001;80:78-93.

Ribeiro LF, Xavier GN, Kairala AL et al. VII World Congress on Communication and Arts, 2015, Salvador. A utilização da terapia aquática como método de redução da dor em UTI neonatal (relato de caso). 2015;313-5.

Selestrin CC. Fisioterapia sob o contexto da dor na unidade de cuidados intensivos neonatal. In: Sarmiento JV, Carvalho FA, Peixe AAF. Fisioterapia respiratória em pediatria e neonatologia. 2. ed. São Paulo: Manole, 2011. p 309-11.

Silva HA, Silva KC, Reco MON, et al. Efeitos fisiológicos da hidroterapia em balde em recém-nascidos prematuros. Rev Ter Ocup Univ. 2017;28:3009-15.

Rios IC. Humanização: a essência da ação técnica e ética nas práticas de saúde. Rev Bras Educ Med. 2009;33:254

Silva YP, Gomez RS, Máximo TA, et al. Avaliação da dor em neonatologia. Revista Brasileira Anesthesiol. 2007;57:565-74.

Veras ACR, Regueira MJS. Dor no recém-nascido. In: Manual de Neonatologia; Simões, A. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2002. p. 24-5.

Veronez M, Corrêa DAM. A dor e o recém-nascido de risco: percepção dos profissionais de enfermagem. Revista Cogitare Enfermagem. 2010;15:264-5.