



ASSOBRAFIR

Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva

PARECER N° 03/2017

Ementa: Fisioterapia. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Assistência Fisioterapêutica. Recém-nascidos pré-termo. Autonomia Profissional.

Trata-se de consulta formulada pela sócia da ASSOBRAFIR, Dra. Marina Luiz Ganzert, da cidade de Florianópolis/SC acerca da assistência fisioterapêutica a recém-nascidos pré-termo.

Informa o consulente que no serviço que atua, iniciava o atendimento após 72 horas e nos RNPT a partir de 96 horas de vida, porém, ultimamente a enfermagem solicita respeitar o protocolo de manuseio mínimo - período de 14 dias - para iniciar os atendimentos dos prematuros extremos (nascidos abaixo de 30 semanas).

É o relatório.

Passamos a opinar.

A atuação da Fisioterapia nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTIN) é recente e, apesar disto, principalmente nos grandes centros, tem-se obtido sucesso na prevenção e no tratamento das complicações cardiorrespiratórias e neuro-músculo-esqueléticas, o que traz o reconhecimento do fisioterapeuta como membro imprescindível da equipe¹, sendo uma especialidade profissional reconhecida pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional por meio da Resolução n° 402/2011, dentro do escopo da Fisioterapia em Terapia Intensiva, como área de atuação em Neonatologia e Pediatria.

Segundo a portaria n° 930 do Ministério da Saúde, publicada em 10 de maio de 2012, que define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o fisioterapeuta é membro essencial da equipe mínima necessária para o funcionamento da UTIN².

Neste sentido, cabe ao fisioterapeuta dialogar com a equipe multiprofissional, mas somente a ele, determinar, por meio de avaliação fisioterapêutica, a indicação e o tipo de intervenção fisioterapêutica que deverá ser realizada.

Vale ressaltar que o fisioterapeuta intensivista não é um profissional cuja atribuição se restringe à remoção de secreções de vias aéreas, mas um membro importante da equipe multiprofissional, que realiza avaliação e monitorização da via aérea natural e artificial, solicita, realiza e interpreta exames complementares, prescreve e executa intervenção terapêutica cardiorrespiratória e neuro-músculo-esquelética, aplica medidas de controle de infecção hospitalar, realiza posicionamento do paciente no leito, avalia e monitora os parâmetros cardiorrespiratórios, avalia a instituição do suporte ventilatório invasivo e não-invasivo, gerencia a ventilação espontânea, invasiva e não invasiva.



ASSOBRAFIR

Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva

Entre outras atribuições, pode-se destacar: realização do desmame e extubação do paciente em ventilação mecânica, manutenção da funcionalidade e gerenciamento da via aérea natural e artificial, avaliação e realização da titulação da oxigenoterapia e inaloterapia, determinação das condições e prescrição de alta fisioterapêutica, dentre outras, segundo a Resolução COFFITO nº 402, de 03 de agosto de 2011, que disciplina a especialidade profissional Fisioterapia em Terapia Intensiva e dá outras providências³.

Atendimento ao recém-nascido prematuro extremo

A determinação do início do atendimento ao recém-nascido pré-termo (RNPT) pela equipe de fisioterapia levará em consideração a relação risco-benefício das possíveis alterações ao sistema nervoso central (SNC), um dos sistemas mais imaturos e suscetíveis à danos neste período. Vários são os fatores que poderão resultar em lesão cerebral nesse paciente, os quais não se restringem à execução de procedimentos fisioterapêuticos.

Além desses, outros procedimentos multiprofissionais realizados de maneira inadequada, como mau posicionamento da cabeça (desalinhada com o corpo), flexão excessiva dos membros inferiores (que aumente as pressões abdominal e torácica), aspiração de vias aéreas sem obedecer aos critérios estipulados, procedimentos dolorosos como coleta de sangue e introdução de cateteres sem condutas que propiciem alívio de dor, entre outros, são potencialmente lesivos ao SNC. Desta forma, qualquer atendimento multiprofissional ao recém-nascido prematuro deve ser bem indicado e conduzido.

Período de risco para o SNC de prematuros com idade gestacional menor que 32 semanas e peso menor que 1500 gramas

É reconhecido que nas primeiras 72h após o nascimento há grande vulnerabilidade do fluxo sanguíneo cerebral no RNPT⁴. Um estudo realizado com 70 RNPT, que teve como objetivo avaliar a frequência da hemorragia peri-intraventricular (HPIV) em recém-nascidos pré-termo e correlacioná-la com o peso ao nascer, observou que a HPIV é um evento frequente diagnosticado no 4º dia de vida de RNPT e está relacionada com peso ao nascer inferior a 1500g. Neste estudo, 93,75% da amostra foi diagnosticada com HPIV no 4º dia de vida, 6,25% no 8º dia de vida e nenhum caso foi registrado no 15º e 28º dia de vida⁵. Portanto, o maior período de risco para o desenvolvimento de HPIV envolve as primeiras 72 horas após o nascimento.

Esse fato decorre da imaturidade da musculatura das artérias que irrigam o SNC, em especial a matriz germinativa. Nesse período, oscilações de pressão arterial, decorrentes do excesso de manipulação, são transmitidas diretamente ao SNC, pela imaturidade na regulação da pressão de perfusão cerebral. Por isso, há grande risco de romper vasos e levar a hemorragias intracranianas⁶.

Outras causas relacionadas às lesões do SNC em recém-nascidos prematuros

Além do risco de HPIV nas primeiras 72 horas de vida, a hipoxemia também resulta em lesões isquêmicas no SNC, chamadas leucomalácia periventricular⁷. A falta de oxigênio nesse tecido imaturo e em desenvolvimento, causa morte na substância branca, resultando em lesões permanentes.

A dor e o estresse sentidos pelo RNPT também são fatores desencadeantes de lesão no SNC que, na maior parte das vezes, resultam em alterações comportamentais⁸. Por esses motivos, a abordagem mal conduzida ao prematuro pode gerar danos irreversíveis por qualquer membro da equipe multiprofissional que presta assistência terapêutica aos RNPT com peso inferior a 1500g. Assim, o tratamento do RNPT requer a participação de profissionais especialistas e experientes. Nesse sentido, sugerimos que as equipes contem com fisioterapeutas especialistas em terapia intensiva neonatal, pois apresentam conhecimentos



ASSOBRAFIR

Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva

sobre a condição cardiorrespiratória, neuromuscular e de desenvolvimento motor, bem como habilidades e competências⁹.

Assistência de fisioterapia para o RNPT

O RNPT ventilado mecanicamente frequentemente experimenta oscilações na saturação de pulso de oxigênio devido ao acúmulo de secreção pulmonar. Como descrito anteriormente, manter o paciente hipoxêmico é uma condição de grande risco. Muitas vezes, o emprego de técnicas de remoção de secreção das vias aéreas é necessário, com intuito de melhorar a função pulmonar. Entretanto, essas técnicas podem ser nocivas ao RNPT com peso inferior a 1500g nos três primeiros dias de vida, já que estes pacientes muitas vezes não suportam o manuseio, mesmo os mais simples e cotidianos de uma UTIN.

Por outro lado, estudos demonstram segurança na realização de procedimentos de fisioterapia respiratória em prematuros, não gerando alterações hemodinâmicas ou cardiovasculares, desde que devidamente aplicadas^{10,11}. Mesmo procedimentos potencialmente dolorosos, como a aspiração traqueal, podem ser realizados com segurança no RNPT¹². Estratégias para reduzir a dor, tais como sucção não nutritiva e contenção, auxiliam o fisioterapeuta durante o atendimento, reduzindo os riscos ao RNPT^{13,14}.

Os benefícios da fisioterapia na UTIN vão além do sistema respiratório. A melhora no desenvolvimento neuropsicomotor de RNPT atendidos precocemente é descrita na literatura^{15,16}. Adicionalmente, a atuação do fisioterapeuta favorece o adequado padrão postural, evita o padrão de abandono, que foi demonstrado ser prejudicial na aquisição de posturas adequadas ao desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), além de favorecer a perda da temperatura corporal.

CONCLUSÃO:

Em face do exposto, a ASSOBRAFIR opina que

a atuação do fisioterapeuta em UTIN é imprescindível, bem como a capacitação desse profissional. e a indicação ou contra-indicação da intervenção fisioterapêutica, bem como o momento adequado para seu início, são decisões de responsabilidade e competência do fisioterapeuta. O mesmo deve tomar suas decisões com base na fisiopatologia, na condição clínica do RNPT e nos conhecimentos e habilidades inerentes à atuação fisioterapêutica, identificando a conduta a ser empregada, com respeito aos critérios de manuseio mínimo nas primeiras 72h de vida do RNPT, período de maior risco de HPIV.

Dessa maneira, entende-se que os procedimentos de avaliação e intervenção fisioterapêutica devem integrar o rol de procedimentos e rotinas da UTIN, num contexto de assistência multiprofissional. Além disso, fisioterapeutas e demais integrantes da equipe multiprofissional da UTIN precisam comprometer-se com a execução de procedimentos de excelência na condução do tratamento de prematuros extremos, a exemplo do protocolo de manipulação mínima e do NIDCAP (*Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program* ou em português Programa de Avaliação e Cuidados Individualizados para o Desenvolvimento do Neonato)¹⁷, e dos cuidados humanizados para recém-nascidos de baixo peso, como o Método Canguru¹⁸.

É o parecer, salvo melhor juízo.

São Paulo, 10 de agosto de 2017.

Departamento de Fisioterapia Cardiorrespiratória Pediátrica e em Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica



ASSOBRAFIR

Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva

AUTORIA

Dra. Fernanda de Cordoba Lanza (SP) – Doutora em Ciências Aplicadas à Pediatria (UNIFESP) e Especialista em Fisioterapia em Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica (COFFITO/ASSOBRAFIR)

Dr. Marcos Giovanni S. Carvalho (AM) – Mestre em Ciências da Saúde (UFAM) e Especialista em Fisioterapia em Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica (COFFITO/ASSOBRAFIR)

Dra. Simone Nascimento Santos Ribeiro (MG) – Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente (UFMG) e Especialista em Fisioterapia em Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica (COFFITO/ASSOBRAFIR)

COLABORAÇÃO E ANUÊNCIA

Dr. Flávio Maciel Dias de Andrade (PE) – Presidente da ASSOBRAFIR

Dr. Marlus Karsten (SC) – Diretor Científico Geral da ASSOBRAFIR

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Resolução N.7/2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências [Internet]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html
2. [BRASIL] Ministério da Saúde. Portaria N930/2012. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0930_10_05_2012.html
3. [BRASIL] Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional - COFFITO. Resolução N.402/2011, que disciplina a especialidade profissional fisioterapia em terapia intensiva e dá outras providências [Internet]. 2011. Disponível em: <http://coffito.gov.br/nsite/?p=3165>
4. RAYBAUD C, AHMAD T, RASTEGAR N, SHROFF M, AL NASSAR M. The premature brain: developmental and lesional anatomy. *Neuroradiology*. 2013 Sep;55 Suppl 2:23-40.
5. ABREU LCDE, SOUZA AMBDE, OLIVEIRA AGDE, SELESTRIN CC, GUERRA MSB, FERREIRA C, MURAD N, SIQUEIRA AAF. Incidência de Hemorragia peri-intraventricular em recém-nascidos pré-termo e a relação com o peso ao nascer. *Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum*. 2007; 17(2):24-30.
6. JORCH G, JORCH N. Failure of auto regulation of cerebral blood flow in neonates studies by pulsed Doppler ultrasound of internal carotid artery. *Eur J Pediatr*. 1987;146:468-72.
7. BACK SA. White matter injury in the preterm infant: pathology and mechanisms. *Acta Neuropathol*. 2017.doi: 10.1007/s00401-017-1718-6).
8. MALHEIROS JM, GUINSBURG R, COVOLAN L. Cortical modulation of pain: comments on "exacerbation of tonic but not phasic pain by entorhinal cortex lesions" *Neurosci Lett*. 2014 Oct 3;581:135-6.
9. SWEENEY JK, HERIZA CB, BLANCHARD Y, DUSING SC. Neonatal physical therapy. Part II: Practice frameworks and evidence-based practice guidelines. *Pediatr Phys Ther*. 2010 Spring;22(1):2-16.



ASSOBRAFIR

Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva

10. DE ABREU LC, VALENTI VE, DE OLIVEIRA AG, LEONE C, SIQUEIRA AA, HERREIRO D, WAJNSZTEJN R, MANHABUSQUE KV, JÚNIOR HM, DE MELLO MONTEIRO CB, FERNANDES LL, SALDIVA PH. Chest associated to motor physiotherapy improves cardiovascular variables in newborns with respiratory distress syndrome. *Int Arch Med*. 2011 26;4:37.
11. GIANNANTONIO C, PAPACCI P, CIARNIELLO R, TEFAGABIR MG, PURCARO V, COTA F, SEMERARO CM, ROMAGNOLI C. Chest physiotherapy in preterm infants with lung diseases. *Ital J Pediatr*. 2010 Sep 26;36:65.
12. CARDOSO JM, KUSAHARA DM, GUINSBURG R, PEDREIRA ML. Randomized crossover trial of endotracheal tube suctioning systems use in newborns. *Nurs Crit Care*. 2015: 16.
13. PORTER FL, WOLF CM, MILLER JP. The effect of handling and immobilization on the response to acute pain in newborn infants. *Pediatrics*. 1998 Dec;102(6):1383-9.
14. CONE S, PICKLER RH, GRAP MJ, MCGRATH J, WILEY PM. Endotracheal suctioning in preterm infants using four-handed versus routine care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2013;42(1):92-104.
15. SWEENEY JK, HERIZA CB, BLANCHARD Y, DUSING SC. Neonatal physical therapy. Part II: Practice frameworks and evidence-based practice guidelines. *Pediatr Phys Ther*. 2010 Spring;22(1):2-16.
16. KANAGASABAI PS, MOHAN D, LEWIS LE, KAMATH A, RAO BK. Effect of multisensory stimulation on neuromotor development in preterm infants. *Indian J Pediatr*. 2013 ;80(6):460-4.
17. OHLSSON A, JACOBS SE. NIDCAP: a systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Pediatrics*. 2013;131(3):881-93.
18. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2013.