

## **CRITÉRIOS DE SEGURANÇA DURANTE APLICAÇÃO DO TIMPSI EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL**

Nicole Pradi<sup>1</sup>, Cristiana Meurer de Miranda<sup>2</sup>, Simone Ribeiro<sup>3</sup>, Olívia Ramalho<sup>4</sup>, Amanda dos Santos Erhardt<sup>4</sup>, Dayane Montemezzo<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Fisioterapia Bolsista PROBIC/UDESC – CEFID/UDESC – Florianópolis, SC, Brasil

<sup>2</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia – CEFID/UDESC – Florianópolis, SC, Brasil

<sup>3</sup> Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente-UFGM, Seção de Fisioterapia do Hospital Sofia Feldman – Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>4</sup> Acadêmica do Curso de Graduação em Fisioterapia – CEFID/UDESC – Florianópolis, SC, Brasil

<sup>5</sup> Doutora em Ciências da Reabilitação-UFGM, Orientador, Departamento de Fisioterapia – CEFID/UDESC – Florianópolis, SC, Brasil - dayane.montemezzo@udesc.br

Palavras-chave: Recém-nascido Prematuro. Terapia Intensiva Neonatal. Desenvolvimento Infantil.

**Introdução:** Os Recém-Nascidos Pré-Termo (RNPT) apresentam características fisiológicas específicas que requerem internação prolongada em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e necessitam de maior atenção por parte da equipe multiprofissional. Devido à extrema fragilidade, os RNPT estão expostos à riscos e eventos adversos que necessitam de controle dos critérios de segurança durante os cuidados, como dos parâmetros cardiovasculares, respiratórios e neurológicos. Por meio destes, são controlados desfechos desfavoráveis aos recém-nascidos, situações que podem interferir negativamente no desenvolvimento dos sistemas orgânicos imaturos, na aquisição de habilidades motoras e comprometer a interação com o ambiente.

**Objetivos:** Avaliar o escore do *Test of Infant Motor Performance Screening Items* (TIMPSI) em RNPT internados em terapia intensiva neonatal e verificar o impacto do teste por meio de critérios de segurança e da dor neonatal.

**Metodologia:** Estudo observacional prospectivo transversal desenvolvido em terapia intensiva neonatal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UDESC sob o parecer 65975317.8.0000.0118. Foram coletadas informações sobre os dados maternos e do recém-nascido (RN) a partir de um formulário de caracterização elaborado para o presente estudo. Consistiram como instrumentos de avaliação: oxímetro, Escala de Nível de Consciência de Brazelton, Escala de Dor Neonatal (NIPS-Brasil) e formulário do TIMPSI, cujo os itens foram extraídos da versão em português do *Test of Infant Motor Performance* (TIMP). Foram considerados como critérios de inclusão: RNPT internados na UTIN, em respiração espontânea, e RN com 34 semanas Idade Gestacional (IG) a 17 semanas de Idade Corrigida (IC) no momento da avaliação. Os RNPT com tempo de vida < 72 horas, clinicamente instáveis, submetidos a cirurgias, com história de malformações congênitas, síndromes genéticas, hemorragia periintraventricular graus III e IV, ou que não concluíram o protocolo de avaliação foram excluídos. Antes e após a aplicação do TIMPSI, foram mensuradas: saturação periférica de oxigênio ( $SpO_2$ ), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), escala NIPS-Brasil e Escala de Nível de Consciência de Brazelton. Os sinais de retraimento foram controlados durante a avaliação. As variáveis do estudo constituíram o escore obtido e o escore normativo do TIMPSI, frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC), NIPS-Brasil e Escala de Nível de Consciência de Brazelton. Foram

consideradas variáveis de controle a temperatura e o acesso restrito no ambiente de coleta de dados, e o treinamento do avaliador. Para análise estatística foi empregado o Teste *Shapiro-Wilk* a fim de verificar a distribuição normal dos dados. As variáveis foram apresentadas como medidas de tendência central, dispersão, frequência absoluta e/ou relativa. O *Test t* foi utilizado para a análise da FC, e o *Teste de Wilcoxon* para FR e SpO<sub>2</sub> antes e após a aplicação do TIMPSI. Foi considerado nível de significância de 5%. Para a análise dos dados foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0.

**Resultados:** Foram selecionados 17 RN, sendo que um RN não concluiu o teste. Todos RN foram prematuros, com IG ao nascimento de 35,2 (0,7) semanas. Em três RN foram observados os sinais de retraimento, sendo dois RN apresentaram choramingos e um alteração gastrointestinal. O escore do TIMPSI encontrou-se dentro do esperado para a IG dos RN avaliados (4-66 pontos), porém abaixo da média esperada ( $33 \pm 16$  pontos), conforme o escore normativo do teste. Não foi observada diferença entre os valores de FC ( $139 \pm 6$  vs  $141 \pm 8$  bpm;  $p=0,234$ ), assim como de FR (44 (2) vs 45 (2) irpm;  $p =0,061$ ) e SpO<sub>2</sub> (95 (1) vs 96 (1) %;  $p=0,08$ ) antes e após a aplicação do teste. Com relação a dor, ao final da aplicação do teste, 10 RN, correspondente a 58,8%, não apresentaram sinais de dor conforme NIPS-Brasil. Todos os RNPT foram classificados como “ativos” nas avaliações inicial e final segundo a Escala de Nível de Consciência de Brazelton.

**Discussão:** Considerando que a movimentação exige um gasto energético e pode acarretar em desorganização e alterações nos sinais fisiológicos dos RN, a observação e controle dos critérios de segurança durante a manuseio dos RNPT torna-se necessária. Diante da verificação dos critérios de segurança, imediatamente antes e após a aplicação do TIMPSI, pode-se considerar o teste seguro para ser aplicados em RN internados em UTIN. A avaliação de dor neonatal é outro critério importante para o acompanhamento dos RN em UTIN. A aplicação da escala de dor NIPS-Brasil possibilitou observar a presença de dor e ajuste das condutas, quando necessário. Esta informação deve ser obtida por meio de um instrumento confiável e adequado aos RNPT para orientar o cuidado com esta população.

**Conclusão:** Apesar da fragilidade dos RNPT e do período de internação em terapia intensiva, a partir dos critérios de segurança avaliados o TIMPSI mostrou-se seguro para ser utilizado como triagem do desenvolvimento neuromotor neste ambiente. Os parâmetros cardiorrespiratórios e a dor neonatal não sofreram alterações importantes, ressaltando a importância de serem controlados durante os procedimentos.

#### **Referências:**

- GIACCHETTA, L. et al. **Characterization of the motor performance of newborns in a neonatal unit of tertiary level.** Rev Assoc Med brAs 2016; 62(6):553-560.
- SILVA, N.D.S.H. et al. **Instrumentos de avaliação do desenvolvimento infantil de recém-nascidos prematuros.** Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum., n.21, p.85-98, 2011.
- GIACCHETTA L, NICOLAU CM, COSTA ANPM, ZUANA AD. **Influência do tempo de hospitalização sobre o desenvolvimento neuromotor de recém-nascidos pré-termo.** Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v.17, n.1, p.24-9, jan/mar. 2010.
- PORTNEY, L.G.; WATKINS, M.P. **Foundations of Clinical Research. Application to Practice.** 3 ed. Prentice Hall Health, 2009.