

## Associação entre tônus muscular, reflexos primitivos e reações posturais em crianças pré-termo

Association among muscle tone, reflexes, and reactions of preterm infants

Juliana Saibt Martins Pasin<sup>1</sup>

1. Fisioterapeuta, Docente do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Santa Maria-RS, Brasil.

### Síntese

O artigo "Reflexos, reações e tônus muscular de bebês pré-termo em um programa de intervenção precoce"<sup>1</sup> pretende avaliar se existe associação entre a evolução do tônus muscular, a idade de desaparecimento dos reflexos primitivos e o aparecimento das reações posturais de bebês nascidos pré-termo participantes de um programa de intervenção precoce de 1 a 18 meses de idade corrigida. Foram estudados 30 recém nascidos pré-termo, ao longo de 18 meses, utilizando-se uma anamnese e avaliação neuropsicomotora e obteve-se, como achados principais, relações inversas entre a tendência de normalização do tônus muscular e a idade em que houve o desaparecimento dos reflexos primitivos, bem como entre a normalização do tônus e a idade de surgimento das reações posturais. Os resultados encontrados reforçam a importância da intervenção precoce nos prematuros, baseada no Conceito Bobath e no Método Samarão Brandão.

### Resumo

Tanto no resumo do manuscrito quanto na introdução, o verbo verificar poderia ser suprimido do objetivo. No resumo, outros resultados significativamente relevantes do estudo não são mencionados. Além disso, a conclusão não corresponde ao objetivo proposto, na sua totalidade, já que foi relatado somente os achados relacionados à aquisição de reações posturais e persistência dos reflexos primitivos.

### Introdução

A introdução aborda, de forma sucinta, os tópicos desenvolvimento neuropsicomotor,

prematuridade como fator de risco para o atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, avaliação neurológica do bebê e a importância da intervenção precoce, no entanto não há uma justificativa clara para a pesquisa em questão.

Neste sentido, o presente estudo encontra relevância devido ao aumento no percentual de partos prematuros que vem ocorrendo no Brasil<sup>2</sup>, bem como devido aos maiores índices de sobrevivência dos recém-nascidos pré-termo<sup>3</sup>, os quais apresentam vulnerabilidade para alterações neuropsicomotoras<sup>4</sup>, especialmente no grupo de menor idade gestacional<sup>5</sup>. Assim, estudos defendem que a evolução motora do prematuro deve ser monitorada durante o primeiro ano de vida através da avaliação do tônus, postura, mobilidade ativa e força muscular<sup>6</sup>.

Ainda na introdução, os autores referem que a intervenção precoce é definida como o conjunto de ações tendentes a proporcionar à criança as experiências de que esta necessita desde o seu nascimento, para desenvolver, ao máximo, seu potencial psicológico<sup>7</sup>. Da forma como está escrito, subentende-se que os demais aspectos, como o motor, não são contemplados.

Os autores mencionam o objetivo da pesquisa no final da introdução, o qual poderia estar descrito sem a utilização do verbo verificar, a fim de evitar redundâncias.

### Método

O presente estudo propõe-se a verificar se há uma associação entre a evolução do tônus muscular, a idade de desaparecimento dos reflexos primitivos e aparecimento das reações posturais em bebês pré-termo submetidos a um programa de intervenção precoce. Para isso, os autores avaliaram previamente as crianças, aplicaram as técnicas/manuseios e acompanharam os bebês durante 18 meses, submetendo-os a reavaliações periódicas. Em relação à metodologia aplicada, algumas considerações devem ser destacadas:

A execução de um estudo clínico randomizado seria mais adequada para responder à pergunta do estudo, pois, além de agregar mais qualidade metodológica à pesquisa, reduzindo a probabilidade de se obter dados tendenciosos e erros sistemáticos, proporciona resultados relevantes e con-

fiáveis, úteis para a prática clínica.

Existe uma diversidade de metodologias úteis para documentar a evolução do desenvolvimento neuropsicomotor de bebês prematuros ao longo do tempo. Assim, poderia ter sido utilizado algum instrumento padronizado e reconhecido para acompanhar a evolução do tônus muscular e demais variáveis do estudo, como por exemplo a Alberta Infant Motor Scale (AIMS)<sup>8</sup> ou a escala de desenvolvimento infantil de Bayley (BSID-II)<sup>9</sup>.

Sob meu ponto de vista, para adicionar confiabilidade à pesquisa, o avaliador que aplicou as técnicas de estimulação não deveria ser o mesmo que realiza as avaliações neuropsicomotoras pré e pós-tratamento. Uma alternativa interessante seria registrar as imagens das avaliações e posteriormente submetê-las à apreciação de um segundo avaliador.

Os autores mencionam a utilização de gravador, fitas cassete e máquina fotográfica para a coleta dos dados, porém não fica claro em que momento e com que finalidade estes equipamentos foram utilizados.

Julgo ainda, que um desenho experimental que incluísse um grupo controle, o qual não receberia atendimento fisioterapêutico, não seria eticamente recomendável, principalmente por infringir o preceito da não-maleficência. Ainda nesta linha de pensamento, acredito que um estudo que avaliasse dois grupos com intervenções diferentes, por exemplo um grupo tratado com Conceito Bobath e outro tratado com Conceito Bobath e o Método Samarão Brandão não seria adequado para alcançar o objetivo do presente estudo.

A análise estatística dos dados foi acertadamente realizada, aplicando-se análise descritiva e teste de correlação de Spearman, o qual destina-se à análise de variáveis não-paramétricas, como é o caso do tônus muscular, da atividade reflexa e reações posturais.

Os autores informam que os cuidadores apreciaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e esclarecido, no entanto não há informações em relação à submissão do projeto de pesquisa ao Comitê de Ética.

Os critérios de inclusão e exclusão para a seleção da amostra estão claros e adequados.

Uma informação importante que deveria

constar na metodologia do estudo é se as crianças foram reavaliadas pelo mesmo experimentador e se os autores é que aplicaram o programa de inter-venção precoce. Além disso, não está descrito se houve uma padronização na aplicação do programa ou um protocolo, já que tanto o Conceito Bobath quanto o Método Samarão Brandão são constituídos de inúmeros manuseios.

## Resultados e Discussão

Os resultados obtidos nesta pesquisa estão apresentados na forma de tabelas e uma figura. A figura 1 está adequada e explicita os resultados de forma clara, no entanto as tabelas 1 e 2 poderiam conter mais informações na legenda, como por exemplo a definição da sigla DP, a fim de facilitar o entendimento do leitor.

Na discussão foram abordados e discutidos os resultados encontrados no presente estudo, no entanto poderiam ser utilizadas mais referências oriundas de artigos. Além disso, poderia ter sido resgatado o tema prematuridade, foco desta pesquisa, evidenciando também estudos que corroboram alguns dos resultados obtidos neste manuscrito, como o que avaliou o desenvolvimento de 87 recém nascidos de muito baixo peso aos 12 meses de idade corrigida e que revelou que 33 crianças obtiveram resposta alterada no teste de Denver, e dessas, 31 eram suspeitos de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor<sup>10</sup>.

## Referências

Há um número expressivo de livros, em detrimento de periódicos.

## Considerações Finais

No Brasil, observa-se uma carência de evidências científicas acerca da evolução do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças prematuras em populações diversas, bem como escassez de estudos sobre os fatores que podem influenciar positiva ou negativamente esse desenvolvimento. Desta forma, apesar das limitações apontadas e da necessidade de serem vistos com certa reserva, os resultados apresentados neste estudo têm relevância científica, dada a alta prevalência de partos prematuros no Brasil e a importância incontestável de programas de intervenção precoce.

Além disso, o presente estudo reforça a importância de futuros trabalhos dentro desta mes-

ma linha de pesquisa, no sentido de evidenciar cientificamente os benefícios gerados por programas de acompanhamento e investigação minuciosa de crianças prematuras, os quais possibilitam a promoção do seu desenvolvimento neuropsicomotor e a detecção precoce de eventuais sinais de anormalidade, oportunizando o tratamento adequado e imediato.

## Referências

1. Urzêda RN, Oliveira TG, Campos AM, Formiga CKMR. Reflexos, reações e tônus muscular de bebês pré-termo em um programa de intervenção precoce. *Rev Neurocienc* 2009;17:319-25.
2. Silveira MF, Santos IS, Matijasevich A, Malta DC, Duarte EC. Nascimentos pré-termo no Brasil entre 1994 e 2005 conforme o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). *Cad Saúde Pub* 2009;25:1267-75.
3. Sheahan MS, Brockway NF, Tecklin JS. A criança de alto risco. In: Tecklin JS. *Fisioterapia Pediátrica*. 3a ed. Porto Alegre: Artmed, 2002, p.69-97.
4. Mancini MC, Carvalho DJ, Gontijo DT. Os efeitos da correção de idade no desempenho motor grosso e fino de crianças pré-termo aos dois anos de idade. *Temas Desenvol* 2002;64:12-9.
5. Moster D, Lie RT, Markestad T. Long-term medical and social consequences of preterm birth. *New Eng J Med* 2008;359:262-73.
6. Rugolo LM. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. *J Ped* 2005;81:S101-10.
7. Brandão JS. Bases do tratamento por estimulação precoce da paralisia cerebral, ou, dismotria cerebral ontogenética. 2a ed. São Paulo: Memnon, 1992.
8. Piper MC, Pinnell LE, Darrah J, Maguire T, Byrne PJ. Construction and validation of the Alberta Infant Motor Scale (AIMS). *Can J Public Health* 1992;83:S46-50.
9. Leonard CH, Plecuch RE, Cooper BA. Use of the Bayley Infant Neurodevelopmental Screener with low birth weight infants. *J Ped Psychol* 2001;26:33-40.
10. Kreling KCA, de Brito ASJ, Matsuo T. Fatores perinatais associados ao desenvolvimento neuropsicomotor de recém-nascidos de muito baixo peso. *Pediatria* 2006;28:98-108.