

DESENVOLVIMENTO MOTOR E MICROCEFALIA: UM ESTUDO DE REVISÃO

Ingrýd Danielle dos Santos ASSUNÇÃO¹

Hudday Mendes da SILVA²

RESUMO

A microcefalia é uma má formação congênita em que a cabeça do recém-nascido é significativamente menor do que o esperado devido ao desenvolvimento anormal do cérebro. A intervenção psicomotora quando aplicada de forma precoce, proporciona um melhor desenvolvimento dessas crianças apresentando melhores resultados. Este estudo teve como objetivo analisar o estado da arte sobre a importância da estimulação precoce no desenvolvimento motor de crianças com microcefalia. Esta revisão de literatura foi realizada por meio da busca de estudos sobre a estimulação precoce escritos em língua portuguesa e indexados nas bases de dados: Periódicos Capes e Google Acadêmico utilizando as publicações realizadas em 2018. Os estudos encontrados relacionados ao tema concordam que a estimulação precoce é importante para crianças com microcefalia e um deles apresenta uma novidade para potencializar os ganhos no desenvolvimento motor que são estimulações baseadas no Protocolo GAME. O estudo em questão constatou que a estimulação precoce em crianças com microcefalia é importante porque ajuda a desenvolver melhor o sistema motor e acredita-se que, programas de intervenção baseados no Protocolo GAME, sendo aplicado com uma maior duração, podem ser uma ferramenta positiva que resultem em mudanças motoras mais significativas. No entanto, é necessário que outros estudos experimentais sejam realizados para comprovar a eficácia desse protocolo em crianças com microcefalia.

Palavras-chave: desenvolvimento motor; microcefalia; estimulação precoce; Zika vírus.

INTRODUÇÃO

Define-se microcefalia como uma malformação congênita na qual o cérebro não se desenvolve de maneira adequada ocasionando um crânio pequeno. Conforme Pernambuco (2015), a definição de microcefalia não é padronizada, mas há uma concordância quanto a ocorrência de um perímetro cefálico abaixo do padrão de curvas apropriadas para a idade e sexo. Para Pernambuco (2015), a

¹ Acadêmico do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Psicomotricidade Clínica e Escolar.

² Docente do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Psicomotricidade Clínica e Escolar.

microcefalia é um sinal e não um diagnóstico podendo ser classificada pelo tempo de início (congenita ou pós-natal), pela etiologia (genética ou ambiental ou externa), em relação aos outros padrões de crescimento (proporcional ou desproporcional) e em relação a presença de outras anormalidades.

No ano de 2015, houve um surto do Zika vírus (ZIKAV) no Brasil e foi identificado um aumento no número de casos de recém-nascidos com microcefalia, que representou uma prevalência de vinte vezes nos últimos anos (Flor *et al*, 2017). Essa relação surgiu devido ao grande número de casos, bem como a constatação de que as mães desses bebês foram infectadas pelo vírus. Segundo Brasil (2016), órgãos como o Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Centro de Prevenção e Controle de Doenças (CDC) dos Estados Unidos confirmaram a relação da microcefalia com o Zika vírus, sendo ele um agente biológico que causa essa malformação.

Desde 8 de novembro de 2015, até a emissão do último Boletim Epidemiológico de Monitoramento (BRASIL, 2018) relacionado aos casos e agravos provocados pelo Zika vírus, datado de 2 de dezembro de 2017, “foram notificados 15.150 casos suspeitos de alterações no crescimento e desenvolvimento possivelmente relacionados à infecção pelo Zika vírus e outras etiologias infecciosas” (BRASIL, 2018).

De acordo com Coffito(2016),a maioria dos casos de microcefalia é acompanhada de alterações motoras e cognitivas que variam de acordo com o grau de acometimento causado ao cérebro. Dependendo da área e da extensão do cérebro que foi atingida pela doença, cada criança poderá ter comprometimentos diferentes, podendo apresentar atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM), déficits auditivos, físicos, intelectuais, cognitivos e ou visuais.

Flor *et al* (2017) reforça que as crianças que possuem um desenvolvimento motor atípico merecem atenção e ações específicas, visto que problemas de coordenação e controle do movimento podem durar até a fase adulta, ocasionando atrasos motores frequentemente associados a prejuízos secundários de ordem psicológica e social. Sendo assim,“os fatores de risco para atraso no desenvolvimento devem ser eliminados sempre que possível” (WILLRICH; AZEVEDO; FERNANDES, 2009).

Pacientes diagnosticados com microcefalia apresentam um atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e cognitivo. Sendo assim, é fundamental que

recebam estimulação precoce para evitar ao máximo os possíveis danos nessas áreas. De acordo com Mattos e Bellani (2010), a estimulação precoce pode proporcionar as crianças modificações significativas no desenvolvimento global, especialmente se a intervenção terapêutica estiver acompanhada ao empenho e participação da família e/ou cuidadores.

No primeiro ano de vida a estimulação poderá prevenir as sequelas oriundas da deficiência antes dela ser instalada, as crianças precisam ser inseridas em programas de estimulação ao nascer e permanecer até os 3 anos, pois a plasticidade cerebral é maior nesse período, ou seja, a capacidade adaptativa do sistema nervoso central é maior podendo modificar a organização estrutural e funcional do cérebro em resposta aos estímulos.

Este trabalho versa sobre o desenvolvimento motor e microcefalia e tem como relevância a atualização bibliográfica dos estudos realizados no ano de 2018, para verificar se as pesquisas sobre intervenção precoce em crianças com microcefalia apresentam novas informações com resultados mais satisfatórios, tendo em vista que as últimas revisões bibliográficas a respeito do assunto foram realizadas com estudos publicados até 2017.

Desse modo, tendo em vista o grande surto de microcefalia que ocorreu no Brasil e a incidência de crianças com esse diagnóstico atualmente, é justificável que esse assunto seja abordado para que seja possível ajudar a diminuir os possíveis atrasos de desenvolvimento desses pacientes, bem como auxiliar as famílias com informações relevantes que possam ajudá-las no cotidiano. Nesse sentido, gerou-se a seguinte questão: Qual é o estado da arte sobre a importância da estimulação precoce no desenvolvimento motor em casos de microcefalia?

Para presente pesquisa tem-se por objetivo analisar o efeito da estimulação precoce no desenvolvimento motor de crianças com microcefalia de acordo com os dados apresentados pela literatura no ano de 2018.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo trata-se de uma revisão da literatura sobre a estimulação precoce em crianças com microcefalia, realizada através da busca em trabalhos indexados nas bases de dados: Periódicos Capes e Google Acadêmico. Como critérios para busca, utilizou-se publicações no ano de 2018, com base nos descritores:

Desenvolvimento infantil, microcefalia, síndrome congênita do Zica Vírus, estimulação precoce e atraso no desenvolvimento. O idioma utilizado para seleção foi o português.

Foram encontradas 18 publicações, mas após uma leitura criteriosa foram selecionados apenas 2 artigos para este estudo. Os critérios de exclusão utilizados foram: artigos de revisão de literatura, como também trabalhos que não apresentavam claramente que houve estimulação do sistema motor e resultados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As pesquisas revisados neste trabalho afirmam a importância da estimulação precoce no desenvolvimento motor de crianças com microcefalia.

Quadro 01. Estudos analisados para revisão de literatura.

Título	Objetivo Principal	Amostra	Resultados
Reis <i>et al</i> (2018)	Realizar intervenções de estimulação precoce em crianças com microcefalia durante o período de hospitalização.	24 bebês (3 a 10 meses)	Os bebês acompanhados de forma regular e estimulados de forma precoce demonstraram ganhos significativos: melhor participação nas sessões; menos espasmos; menos dores nos alongamentos; e maior mobilização.
Santos (2018)	Realizar um programa de intervenções terapêuticas diárias, baseado no Protocolo GAME para ajudar a potencializar o desempenho motor das crianças com	2 crianças (até 2,5 anos)	As duas crianças que participaram obtiveram ganhos motores expressivos. As mães afirmaram que as intervenções tiveram efeito benéfico na

	microcefalia.		motricidade das crianças.
--	---------------	--	---------------------------

O estudo de Reis *et al* (2018), originário da proposta de estágio curricular do Curso de Terapia Ocupacional/UFPE, foi realizado nos serviços de enfermagem e ambulatório de Doenças Infectocontagiosas e Parasitárias de um hospital escola, que é referência no atendimento a crianças com a síndrome congênita do ZIKV em Pernambuco. As intervenções no ambiente hospitalar foram realizadas com 24 bebês com microcefalia, na faixa etária de 3 a 10 meses, sendo, a maioria, oriundos de famílias com baixo nível socioeconômico.

Esses bebês foram encaminhados para a Terapia Ocupacional para receberem atendimento ambulatorial correspondente ao período de hospitalização, visando metas de curto prazo. As sessões possuíam em média trinta minutos cada, e nelas foram propostas avaliações, estimulação e orientações aos pais para o cuidado na rotina diária e encaminhamento para serviços que estimulassem o desenvolvimento neuropsicomotor. Além disso, normalmente as crianças eram acompanhadas pelas mães, sendo um fator fundamental para um bom desenvolvimento motor das crianças, pois a participação da família é muito importante, principalmente para que possam seguir as orientações dadas e fazer os estímulos necessários com os filhos.

Esse estudo avaliou que, em relação ao aspecto motor, a maioria das crianças apresentou precariedade no controle cervical, uma alteração dos músculos esqueléticos do tronco e/ou membros, encurtamento dos músculos, reflexos alterados, dificuldade de se apoiar para engatinhar, além disso não conseguiam fazer extensão dos dedos e abdução do polegar e possuíam ineficiência na manutenção da postura sentada.

Durante os atendimentos, foi possível identificar que o sistema motor foi um dos mais comprometidos nas crianças, mas observou-se que os bebês que recebiam acompanhamentos de forma regular e estimulação precoce participavam melhor das sessões de terapia e apresentavam menos espasmos, dores no alongamento e mobilização, demonstrando ganhos significativos. Já os bebês que não faziam terapia ou apareciam apenas em consultas mensais apresentavam menor participação e desconforto durante o atendimento. Assim, a partir do resultado

desse estudo, é possível ter subsídios para afirmar que a estimulação precoce em bebês com microcefalia promove um melhor desenvolvimento do sistema motor.

O estudo de Santos (2018), foi realizado com duas crianças de até 2,5 anos de idade diagnosticadas com a Síndrome Congênita do Zika Vírus e inseridas no serviço ambulatorial de Estimulação Precoce do município de Aracaju/SE. Essas crianças foram submetidas a um programa de intervenções terapêuticas diárias, baseado no Protocolo GAME (Metas, Atividades e Ganhos Motores), que foi criado a partir da estratégia da Estimulação Precoce, ajudando a potencializar o desempenho motor das crianças com microcefalia.

Foram propostas 24 intervenções, com pelo menos 30 minutos de duração cada uma. Essas intervenções foram feitas a domicílio pela família da criança. As mães foram orientadas a fazer as estimulações diariamente cumprindo o tempo mínimo estabelecido para que houvesse um treinamento motor intensivo. Este estudo constatou que as duas crianças que participaram obtiveram ganhos motores expressivos após a aplicação do protocolo GAME e que de acordo com os resultados, as mães demonstraram satisfação com relação ao desempenho motor de suas filhas após as quatro semanas de atividades e afirmaram que as intervenções tiveram efeito benéfico na motricidade das crianças.

Com base nos resultados obtidos foi perceptível que os principais responsáveis pelos ganhos no desempenho motor adquiridos pelas crianças foi o treinamento motor realizado de forma adequada e intensiva e as orientações fornecidas aos pais. A estimulação realizada pelos pais em casa foi fundamental para o desenvolvimento das crianças.

Este estudo apresentou informações que afirmam a importância da Estimulação Precoce para o desenvolvimento motor de crianças com microcefalia e possibilitou concluir que o protocolo GAME pode ser um instrumento estratégico para potencializar o desempenho motor de crianças com microcefalia. No entanto, a autora recomenda que sejam realizados estudos experimentais para comprovar a eficácia desse protocolo para essa população, visto que a amostra deste estudo foi pequena porque só tinha duas crianças e porque até o presente momento, a aplicação do protocolo GAME tem sido realizada em crianças com paralisia cerebral sendo usada em crianças com microcefalia nesse estudo.

CONCLUSÃO

O presente estudo de revisão foi fundamental para apontar a importância da estimulação precoce em crianças com microcefalia, mostrando, especificamente na área motora, que há benefícios no desenvolvimento da criança minimizando os problemas de motricidade que ela possui. Além disso, fortalece a participação dos pais como ponto essencial para que os filhos obtenham um bom processo de desenvolvimento.

Os trabalhos analisados reforçam que é importante estimular precocemente as crianças, e um deles apresenta uma novidade, que é a aplicação de estimulações baseadas no Protocolo GAME, no qual acredita-se que, sendo aplicado em programas de intervenção que apresentem maior duração, possam resultar em mudanças motoras mais significativas. Contudo, é necessário que outros estudos experimentais sejam realizados para comprovar a eficácia desse protocolo para crianças com microcefalia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce: crianças de 0 a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente de microcefalia**. Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em saúde. **Boletim Epidemiológico**. v. 49. n 3, 2018. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/janeiro/30/2018-002.pdf>>. Acesso em 13 de junho de 2018.

COFFITO. Sistema COFFITO/CREFITOs. **Diagnóstico: Microcefalia. E agora?**. 2016, 12 p.

Flor, C. J. D. R. V.; Guerreiro, C. F.; & Dos Anjos, J. L. M. (2017). **Desenvolvimento neuropsicomotor em crianças com microcefalia associado ao Zika Vírus**. Revista Pesquisa em Fisioterapia, 7(3), 313-318.

Mattos BM, Bellani CD. **A importância da estimulação precoce em bebês portadores de síndrome de down.** Rev. Bras. Terap. e Saúde. 2010;1(1):51-63.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Epidemiológico para investigação de casos de microcefalia no estado de Pernambuco.** Versão N° 02. Pernambuco: Secretaria Estadual de Saúde, 2015.42p.

Reis JC; Santos PS; Barata MFO; Falcão IV. **Abordagem da terapia ocupacional a bebês com microcefalia: uma experiência no estágio curricular.** Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup. Rio de Janeiro. 2018, v.2(1): 212-227.

SANTOS, Í. G. B. D. **Aplicabilidade do Protocolo GAME (metas, atividades e ganhos motores) no desempenho motor de crianças com síndrome congênita do zika vírus: estudo de caso.** 2018.

WILLRICH, A.; AZEVEDO, C. C. F. D; FERNANDES, J. O. **Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção.** Rev Neurociências, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 51-6, 2009.