

EVOLUÇÃO DA FUNÇÃO MOTORA GROSSA DE CRIANÇAS COM SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS

Rayssa Gabrielly de Araujo¹ (IC)*, Mônica Izabella Chagas Moreira² (PQ), Thereza Cristina Rodrigues Abdalla Verissimo² (PQ), Maysa Ferreira Martins Ribeiro^{1,2} (PQ), Cejane Oliveira Martins Prudente^{1,2} (PQ)

¹ Universidade Estadual de Goiás (UEG), Unidade Universitária de Goiânia - ESEFFEGO, Av. Oeste, 56-250, Setor Aeroporto, Goiânia - GO, 74075-11.

² Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), Av. Universitária, 1.440, Setor Leste Universitário, Goiânia - GO, 74605-050.

*rayssgabrielly25@gmail.com

Resumo: Crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV) apresentam grave comprometimento da função motora. Existem poucos estudos que analisaram a evolução da função motora grossa de crianças com SCZV. O objetivo deste estudo foi comparar a função motora grossa de crianças com SCZV antes e após 24 meses. Estudo longitudinal e observacional, com seis crianças com diagnóstico de SCZV, em reabilitação em uma instituição de Goiânia- GO. Foram utilizados um Questionário de Avaliação clínica da criança; o *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS); e o *Gross Motor Function Measure* (GMFM-66). A comparação do GMFM entre a primeira e segunda coleta de dados foi realizada pelo teste de Wilcoxon. Na primeira coleta de dados as crianças tinham média de idade de $2,48 \pm 0,72$ anos. A maior parte era do sexo feminino (66,7%) e todas foram classificadas como nível V do GMFCS. As crianças tiveram pontuação média no GMFM na primeira coleta de $17,92 \pm 4,13$ e na segunda de $16,87 \pm 8,67$ ($p=0,68$). Após dois anos de acompanhamento, as crianças continuaram com grave comprometimento, sem mudança significativa na função motora grossa.

Palavras-chave: Zika vírus. Atividade motora. Crianças.

Introdução

Em 2015 houve um surto do Zika vírus na América Latina e Central. Observou-se no Brasil que mães infectadas durante a gestação tinham filhos com microcefalia, calcificação intracraniana e hidrocefalia (WONG; POON; WONG, 2016). O conjunto de sinais e sintomas em crianças nascidas de mães infectadas pelo Zika vírus durante o período gestacional recebeu o nome de Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV) (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

Crianças com SCZV apresentam comprometimento da função motora (MASSETTI *et al.*, 2020). Um estudo desenvolvido com crianças com SCZV

identificou evolução motora nos 18 meses iniciais de vida, porém aos dois anos de idade apresentavam grave comprometimento motor e atingiram quase que todo o percentual (90%) de seu desenvolvimento (VENTURA *et al.*, 2020). Existem poucos estudos longitudinais sobre o desenvolvimento de crianças com SCZV. Os resultados deste estudo irão contribuir para um melhor conhecimento sobre esta população que está em processo de reabilitação, direcionando as condutas terapêuticas para as suas reais necessidades, visando melhor prognóstico funcional. O objetivo deste estudo foi comparar a função motora grossa de crianças com SCZV antes e após 24 meses.

Material e Métodos

Estudo longitudinal e observacional, realizado em um Centro Estadual de Reabilitação de Goiânia- GO. Esta pesquisa faz parte de um projeto maior, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, parecer n. 3.237.062. Foram incluídas crianças com diagnóstico confirmado de SCZV, em tratamento multiprofissional na instituição; e excluídas crianças com outras patologias neurológicas associadas à SCZV e crianças que abandonaram o processo de reabilitação.

Foram utilizados um Questionário de Avaliação clínica da criança; o *Gross Motor Function Classification System* (GMFCS); e o *Gross Motor Function Measure* (GMFM-66). O questionário clínico das crianças foi desenvolvido pelas pesquisadoras. As crianças que participaram da coleta de dados inicial, do “projeto guarda-chuva”, que ocorreu de junho a agosto de 2019, as quais foram submetidas à avaliação pelo GMFM e GMFCS, foram novamente avaliadas em junho e julho de 2021. O questionário de avaliação clínica da criança foi preenchido com base em entrevista com os responsáveis das crianças. Durante este período de dois anos as crianças fizeram terapias segundo as suas demandas, que foram prestadas pelos funcionários da instituição.

Os dados foram analisados com o auxílio do *Statistical Package for Social Science* (SPSS). A normalidade dos dados foi verificada aplicando-se o Teste de Shapiro-Wilk. A comparação do GMFM entre a primeira e segunda coleta de dados foi realizada pelo teste de Wilcoxon. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

Resultados e Discussão

Finalizaram o estudo seis crianças com SCZV. Na primeira coleta de dados as crianças tinham média de idade de $2,48 \pm 0,72$ anos. A maior parte das crianças era do sexo feminino (66,7%) e tinha microcefalia grave (50%). Todas as crianças tinham espasticidade e a maioria tinha alteração visual (83,3%). A infecção pelo Zika virus ocorreu na maioria dos casos no primeiro trimestre gestacional (83,3%). Quanto às características clínicas do parto, a média do peso foi de $2888,40 \pm 625,02$ gramas, estatura de $47,50 \pm 4,20$ centímetros, idade gestacional de $38,60 \pm 2,30$ semanas, perímetro craniano de $29,00 \pm 2,03$ centímetros e escore-z do perímetro craniano de $-3,39 \pm 1,00$.

Observou-se aumento do número de crianças com presença de crises convulsivas, sendo que na primeira coleta de dados apenas duas crianças tinham presença; já na segunda coleta, cinco crianças tinham crises convulsivas. Houve diminuição das terapias durante este período de dois anos. Na primeira coleta (antes da pandemia pelo COVID-19), todas as crianças faziam fisioterapia, terapia ocupacional e fonoaudiologia; já na segunda (durante a pandemia), todas as crianças faziam fisioterapia e apenas três faziam terapia ocupacional e duas fonoaudiologia.

Todas as crianças foram classificadas como nível V do GMFCS e as crianças tiveram média baixa no GMFM na primeira ($17,92 \pm 4,13$) e na segunda coleta ($16,87 \pm 8,67$). Não houve diferença significativa na pontuação obtida entre as coletas de dados ($p=0,68$). Estes resultados demonstram o grave comprometimento da função motora, que vai de encontro com dados de estudos anteriores com crianças com esta síndrome (MELO *et al.*, 2020; PESSOA *et al.*, 2018; SANTANA, 2018; MASSETTI *et al.*, 2020; FROTA *et al.*, 2020).

Vários fatores estão relacionados à pior função motora, como menor perímetro cefálico (MASSETTI *et al.*, 2020; MELO *et al.*, 2020), malformações graves no desenvolvimento cortical (MELO *et al.*, 2020) e epilepsia e disfagia (FROTA *et al.*, 2020). Uma pesquisa demonstrou que as crianças aos dois anos de idade, todas foram diagnosticadas com paralisia cerebral e que 96,1% tiveram habilidades motoras grossas correspondentes às crianças com quatro meses ou menos de idade. Crianças

com quadriplegia e GMFCS nível V tiveram mudanças significativas entre 11 e 18 meses ($p < 0,001$) e entre 11 e 24 meses ($p < 0,001$) na mediana de pontuação do GMFM-66; mas não houve diferença entre 18 e 24 meses ($p = 0,076$) (VENTURA *et al.*, 2020).

Este achado vai de encontro ao presente estudo, em que ao analisar longitudinalmente a função motora grossa das crianças, com média de idade de 2,4 a 4,4 anos, não foi encontrada diferença significativa. É importante destacar que durante este período o processo de reabilitação sofreu várias mudanças, inclusive durante alguns meses ocorrendo por teleatendimento, devido à pandemia pelo coronavírus (COVID 19), o que pode ter influenciado a evolução funcional destas crianças. Uma limitação do estudo refere-se ao pequeno tamanho amostral, que ocorreu também devido à pandemia.

Considerações Finais

As crianças com SCZV deste estudo apresentaram grave comprometimento da função motora grossa, com baixa pontuação no GMFM e classificadas como nível V do GMFCS. Após dois anos de acompanhamento, as crianças continuaram com grave comprometimento, sem mudança significativa na função motora. Mesmo tratando-se de um momento atípico de coleta de dados, durante uma pandemia, estes achados mostram a importância de um olhar atento às habilidades e limitações específicas desta população e necessidade de cuidado multiprofissional para que todas as suas demandas sejam atendidas e estas crianças atinjam máximo desempenho funcional.

Agradecimentos

Agradeço à Universidade Estadual de Goiás (UEG) pela bolsa de Iniciação Científica (PBIC/UEG), à instituição de reabilitação por ter permitido a coleta de dados e às crianças com SCZV por terem participado do estudo.

Referências

FROTA, L.M.C.P. *et al.* Children with congenital zika syndrome: symptoms, comorbidities and gross motor development at 24 months of age. **Heliyon**. v. 06, n. 06, e04130, 2020.

MASSETTI, T. *et al.* Clinical characteristics of children with congenital Zika syndrome: a case series. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 78, n. 7, p. 403-411, 2020.

MELO, A. *et al.* Motor function in children with congenital Zika syndrome. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v.62, n. 2, p. 221-226, 2020.

PESSOA, A. *et al.* Anormalidades motoras e epilepsia em bebês e crianças com evidência de infecção congênita pelo zika vírus. **Pediatria**, p. 167-179, 2018.

SANTANA, A.G. Desenvolvimento motor de crianças portadoras da síndrome congênita do Zika vírus. **Caderno de graduação: ciências biológicas e de saúde unitária**, v.5, n.1, 2018.

TEIXEIRA, G.A. *et al.* Analysis of the concept of the Zika Virus congenital syndrome. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 567-574, 2020.

VENTURA, P. *et al.* Early Gross Motor Development Among Brazilian Children with Microcephaly Born Right After Zika Virus Infection Outbreak. **J Dev Behav Pediatr**, v.41, n.2, p.134-140, 2020.

WONG, S.S.; POON, R.W.; WONG, S.C. Zika virus infection-the next wave after dengue? **J Formos Med Assoc**, v. 115, n. 4, p. 226-242, 2016.