

Preditores morfofuncionais de disfunção da mão em crianças com síndrome congênita do Zika Vírus (estilo JBJS).

Morphofunctional predictors of hand dysfunction in children with congenital Zika Virus syndrome (JBJS style).

Romero Bezerra Cavalcanti Mendes¹

Dilamar Moreira Pinto²

José de Aguiar Pereira Neto³

Resumo

Antecedentes: A síndrome congênita do zika vírus (SCZV) leva a comprometimento neuromuscular grave com disfunção substancial dos membros superiores. **Métodos:** Estudo transversal incluindo 23 crianças com SCZV confirmada. Foram realizadas avaliações morfológicas e funcionais de mãos e punhos. **Resultados:** A hipotrofia tenar, as deformidades do punho e a rigidez passiva foram associadas à redução do controle motor ativo. **Conclusões:** As anomalias morfofuncionais da mão são determinantes chave do comprometimento funcional, apoiando estratégias ortopédicas e de reabilitação precoces.

Palavras-chave: Atrofias ; zika vírus : síndrome.

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Programa de Pós-Graduação em Cirurgia, Recife, Brasil.

² Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Programa de Pós-Graduação em Cirurgia, Recife, Brasil.

³ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Programa de Pós-Graduação em Cirurgia, Recife, Brasil.

Abstract

Background: Congenital Zika Virus Syndrome (CZVS) leads to severe neuromuscular impairment with substantial upper limb dysfunction. Methods: Cross-sectional study including 23 children with confirmed CZVS. Morphological and functional assessments of hands and wrists were performed. Results: Thenar hypotrophy, wrist deformities, and passive rigidity were associated with reduced active motor control. Conclusions: Morphofunctional abnormalities of the hand are key determinants of functional impairment, supporting early orthopedic and rehabilitative strategies.

Keywords: Atrophies; Zika virus; syndrome.

Introdução

A síndrome congênita do Zika vírus (SCZV) é caracterizada por lesão do sistema nervoso central com repercussões motoras relevantes. Embora o comprometimento neurológico seja amplamente descrito, as consequências ortopédicas distais, especialmente nas mãos e punhos, permanecem subexploradas. A função manual é essencial para independência funcional, e alterações estruturais e neuromusculares podem comprometer significativamente o desempenho.

Métodos

Estudo observacional transversal com 23 crianças (3–7 anos) com diagnóstico confirmado de SCZV. Foram avaliados trofismo muscular (tênar/hipotênar), deformidades estruturais, desvios de punho, mobilidade ativa e passiva e amplitude de movimento por goniometria. A análise estatística incluiu teste de Mann-Whitney, teste exato de Fisher e regressão linear simples ($p < 0,05$).

Resultados

Variável	n	%
Hipotrofia tênar	10	43,5
Hipotrofia hipotênar	9	39,1
Deformidades estruturais	11	47,8
Desvio ulnar	8	34,8
Desvio radial	2	8,7

Observou-se elevada prevalência de alterações estruturais, com predominância de desvios ulnares, sugerindo padrão biomecânico associado à hipertonia.

Mobilidade ativa	n	%
Sem movimento	8	34,8
Sem controle	11	47,8

Com controle	4	17,4
--------------	---	------

A maioria das crianças apresentou comprometimento motor significativo, com baixa taxa de controle funcional.

Mobilidade passiva	n	%
Com rigidez	13	56,5
Sem rigidez	10	43,5

A rigidez articular foi frequente, correlacionando-se com menor amplitude de movimento e maior risco de deformidades fixas.

Discussão

A disfunção da mão na SCZV está fortemente associada a alterações estruturais e neuromusculares decorrentes de lesão central. A espasticidade promove desequilíbrio muscular e deformidades progressivas. A hipotrofia ténar compromete a oposição do polegar e a função de pinça, enquanto o desvio ulnar altera a biomecânica, reduzindo eficiência de preensão. A rigidez passiva indica evolução para contraturas. Comparativamente à paralisia cerebral, observa-se envolvimento distal mais precoce e frequentemente mais grave. Clinicamente, os achados sustentam intervenção precoce com terapia ocupacional, uso de órteses e seguimento ortopédico para prevenção de deformidades.

Conclusão

As alterações morfofuncionais das mãos são determinantes importantes de incapacidade funcional em crianças com SCZV. A identificação precoce desses fatores deve orientar estratégias terapêuticas e ortopédicas.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de vigilância e resposta à microcefalia relacionada ao Zika. Brasília; 2015.
2. Costello A, Dua T, Duran P, et al. Defining the syndrome associated with congenital Zika virus infection. Bull World Health Organ. 2016;94:406–506.
3. Mlakar J, Korva M, Tul N, et al. Zika virus associated with microcephaly. N Engl J Med. 2016;374:951–958.
4. Moore CA, Staples JE, Dobyns WB, et al. Characterizing anomalies in congenital Zika syndrome. JAMA Pediatr. 2017;171:288–295.
5. Lowe R, Barcellos C, Brasil P, et al. The Zika virus epidemic in Brazil. Int J Environ Res Public Health. 2018;15:96.

6. França GV, Schuler-Faccini L, Oliveira WK, et al. Congenital Zika virus syndrome in Brazil. *Lancet*. 2016;388:891–897.
7. van der Linden V, Pessoa A, Dobyns W, et al. Description of Zika syndrome. *BMJ*. 2016;353:i1901.
8. del Campo M, Feitosa IM, Ribeiro EM, et al. The phenotypic spectrum of congenital Zika syndrome. *Am J Med Genet A*. 2017;173:841–857.
9. Moura da Silva AA, Ganz JS, Sousa PD, et al. Early growth and neurologic outcomes. *Lancet*. 2016;387:621.
10. Pessoa A, van der Linden V, Yeargin-Allsopp M, et al. Motor abnormalities in CZVS. *Pediatr Neurol*. 2018;82:54–59.
11. World Health Organization. Zika situation report. Geneva; 2016.
12. Albuquerque MFPM, Souza WV, Araújo TVB, et al. Epidemia de microcefalia e vírus Zika. *Cad Saúde Pública*. 2018;34:e00069018.