

# ESTUDO DA ACURÁCIA DA AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA DE HAMMERSMITH (HINE) PARA DETECÇÃO PRECOCE DE ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS EM LACTENTES DO PROJETO ZIKA COORTE JUNDIAÍ



Tathiana Ghisi de Souza<sup>1</sup>; Eduardo Bagne<sup>2</sup>; Renata Mizani<sup>3</sup>; Rosa Estela Gazeta<sup>4</sup>; \*Coorte ZIKV Jundiaí<sup>5</sup>; Saulo Duarte Passos<sup>6</sup>

1. Fisioterapeuta, Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente – UNICAMP, Especialista em Fisioterapia Neonatal - UNICAMP, Doutoranda e pesquisadora Voluntária do Projeto Zika Coorte Jundiaí. 2. Fisioterapeuta, Especialista em Fisioterapia Aplicada ao Neonato e Lactente - UNICAMP, Mestre em Políticas Públicas – Universidade de Mogi das Cruzes -SP. 3. Fisioterapeuta, pesquisadora voluntária do Projeto Zika Coorte – Jundiaí. 4. Pediatria, Professora Assistente de Pediatria, Hospital Universitário, Faculdade de Medicina de Jundiaí -SP. 5. \*Coorte ZIKV Jundiaí. 6. Pediatra, Professor Titular de Pediatria, Laboratório de Infecto-Pediatria - Faculdade de Medicina de Jundiaí -SP.

**Palavras chave:** Zika Vírus, Avaliação neurológica, Desenvolvimento

## INTRODUÇÃO

Vivenciamos no Brasil um rápido processo de disseminação da infecção pelo Zika Vírus responsável pelo aumento no número de casos de microcefalia. Espera-se nas crianças alterações diferenciadas do desenvolvimento desde síndromes graves à alterações de aprendizagem (VASCONCELOS, 2016).

A Avaliação fisioterapêutica é de extrema importância e deve ser conduzida com o objetivo de detectar precocemente qualquer anormalidade e a partir daí iniciar um protocolo de intervenção que permita o estímulo da funcionalidade e uma melhor qualidade de vida. (OMS, 2015)

## OBJETIVOS

Verificar a acurácia da Avaliação HINE na detecção precoce de alterações em crianças expostas ao ZIKV.

O HINE é um instrumento altamente preditivo para detectar a PC de uma forma fácil e de baixo custo que analisa as alterações neurológicas. O objetivo do estudo foi além de verificar a acurácia do HINE descrever quais são os principais achados alterados na avaliação das crianças expostas ao vírus e compará-las as crianças não expostas.

## METODOLOGIA

Estudo caso-controle prospectivo e longitudinal da população infantil exposta ao vírus ZIKA para detectar alterações neurológicas precoces. Este estudo fez parte do ZIKV \* Coorte Jundiaí, que começou em março de 2016 e está programado para terminar em 2021. Foram avaliadas 104 crianças, 26 no grupo de estudo e 68 no grupo de controle, 9 crianças foram excluídas por apresentarem critérios de exclusão. Os bebês foram considerados expostos se suas mães tiveram pelo menos uma amostra positiva para ZIKV no teste de RT-PCR durante a gravidez ou aquelas que tiveram exposição vertical e tiveram teste de PCR-RT positivo nos primeiros 10 dias de vida. As crianças foram avaliadas durante os esforços conjuntos do projeto, que ocorreram duas vezes por mês, de março de 2016 a março de 2020. Os examinadores foram treinados para aplicar a avaliação HINE e avaliaram e pontuaram de forma independente cada avaliação. A análise descritiva das subcategorias foi realizada por meio do teste T de Student e regressão logística multivariada Stepwise com valor inicial de  $p \leq 0,05$ .

## RESULTADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS

De acordo com a análise preliminar, dos 26 itens avaliados nas quatro categorias pontuadas, o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov apresentou distribuição não normal, portanto foi utilizado o teste de Mann-Whitney. De acordo com os escores comparados com os grupos exposto e controle, não houve diferenças significativas entre eles na maioria dos testes, apenas o ítem Dorsiflexão de tornozelo apresentou significância estatística na comparação geral entre os grupos exposto e controle ( $p=0,02$ ), o escore geral ( $p = 0,09$ ) e a classificação geral sub-ótima ( $p = 0,06$ ) tenderam a ser significativos em relação ao grupo de controle.

Predominou o gênero masculino no grupo de crianças expostas (14-53%) e o gênero feminino nas crianças do grupo controle (34-56%).

Com relação ao exame usado para diagnóstico de ZKV, houve significância na comparação entre os grupos ( $p<0,001$ ), 86 (96,6%) lactentes foram diagnosticados pelo exame PC-R e 3 lactentes foram diagnosticados pelo exame ELISA (3,4%). Na acurácia da avaliação, os valores foram maiores na faixa etária dos 7-12 meses (64%), com especificidade de 76% neste mesmo grupo, já a sensibilidade foi maior na faixa etária dos 2-6 meses (50%).



Fotos 1 e 2: Avaliação Neurológica Precoce

## REFERÊNCIAS

- MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Plano emergencial para vigilância e resposta à ocorrência de microcefalia relacionada à infecção pelo vírus Zika**: versão 1.2, 2015.
- VASCONCELOS, P.F.C, **Doença pelo vírus Zika: um novo problema emergente nas Américas?** : Rev Pan-Amaz Saúde, vol. 6. p. 9, 2015.
- Maitre NL, Burton VJ, Duncan AF et al, **Network Implementation of Guideline for early Detection Decreases Age at Cerebral Palsy Diagnosis**, Pediatrics, 145, number 5, May 2020.

Contato

Tathiana Ghisi de Souza  
(19) 98107 52 01  
tathi\_neo@yahoo.com.br

