
Trabalho premiado pela Sociedade Americana de Virologia, na categoria: *Latin American Scholar Award 2010*

Surto de meningite viral associado ao Echovírus 11, no estado de São Paulo

Bráulio Caetano MACHADO¹, Denise Hage RUSSO¹,
Adriana LUCHS¹, Telma Regina Marques Pinto
CARVALHANAS², Rita de Cássia Compagnoli
CARMONA¹, Maria do Carmo Sampaio Tavares
TIMENETSKY¹

¹Núcleo de Doenças Entéricas, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP

²Centro de Vigilância Epidemiológica do Estado, São Paulo, SP

O sorotipo echovírus 11 (E-11) é relatado entre os mais comumente isolados no gênero dos *Enterovírus* (EV) no mundo. O E-11 pode causar uma grande variedade de síndromes clínicas, mas é particularmente associado a casos graves de doença neonatal. De acordo com dados da literatura, o sorotipo E-11 é um dos EV mais frequentemente isolados nos EUA e na Espanha. No Brasil, não existem relatos rotineiros da circulação dos E-11 nos casos de meningites virais. Este trabalho teve o objetivo de relatar surtos de E-11 em duas regiões diferentes do estado de São Paulo, que deram origem a casos de meningite em 2008. O Núcleo de Doenças Entéricas do Instituto Adolfo Lutz (IAL) tem um papel importante para a rotina diagnóstica em surtos de meningites virais no estado, colaborando com o Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) para elaboração de medidas em saúde pública, visando a estabelecer condutas para a contenção viral. O laboratório recebeu amostras clínicas (líquor, fezes e soro) de oito casos suspeitos oriundos de duas cidades

do interior, localizadas nas regiões norte e oeste do estado de São Paulo. As metodologias aplicadas para o diagnóstico laboratorial foram o isolamento viral, utilizando duas linhagens celulares diferentes: RD (Rabdomiosarcoma humano) e HEp-2 (Carcinoma epidermoide de laringe humana). Para confirmação do isolamento e identificação do sorotipo viral, foram realizados os testes de RT-PCR (Reação em cadeia pela polimerase – transcrição reversa) com *primers* direcionados para a região conservada do genoma dos EV (5'NTR) e IFI (Imunofluorescência Indireta). A titulação de anticorpos em amostras pareadas de soro também foi realizada para o diagnóstico sorológico. Os resultados obtidos mostraram que cinco casos eram positivos e confirmaram o sorotipo E-11 circulando em dois diferentes momentos (nos meses de fevereiro e março, agosto e setembro) em regiões distintas do estado. Analisando os surtos, a cidade de Icém localizada na região norte do estado apresentou uma maior incidência de casos de meningite viral. Em Avaré, município localizado na região oeste do estado, foi constatado um número

total baixo de casos (quatro confirmados), surgidos nos meses de agosto e setembro de 2008. Em Içém, o número de casos concentrados (doze confirmados) entre fevereiro e março foi muito alto para uma cidade pequena de apenas 6800 habitantes; sendo, aproximadamente, 5800 na área urbana (local onde ocorreram os casos) e que possuía um coeficiente de incidência muito baixo. Segundo os dados da vigilância, o coeficiente de incidência saltou de 0,0%, em 2007, para 183,1%, em 2008 (Coef./100.000 hab.). Essa cidade é localizada em uma região de alta circulação de pessoas que buscam atividades de turismo de fim de semana (pescaria e recreação em praias do rio Grande) e fica entre duas regiões importantes: São José do Rio Preto e a região do Pontal de Minas Gerais. Em uma das suas divisas, fica localizada a cidade de Fronteira, que pertence ao estado de Minas Gerais. Essa cidade sedia a usina hidrelétrica de Marimondo, uma das mais importantes do Brasil, que emprega um grande número de pessoas. No mesmo período, casos de meningite foram relatados em trabalhadores rurais que prestam serviço para a usina. Esses trabalhadores têm o hábito de compartilhar garrafas, copos e porções de comida e são sempre conduzidos pelo mesmo ônibus de acordo com a vigilância municipal da cidade mineira. Concomitantemente, a cidade de

São José do Rio Preto notificou 80 casos suspeitos de meningite viral (dados do CVE). Não é possível confirmar a origem desse surto, mas a relação com os fatos previamente descritos é suposta, pois na cidade vivem muitos trabalhadores da usina e pessoas que frequentam a principal cidade da região, que é São José do Rio Preto. Os echovírus circulam facilmente em ambientes carentes de condições de higiene adequadas e apresentam um padrão epidêmico com um surgimento abrupto dos casos seguido de um decréscimo e, novamente, o surgimento de casos em diferentes momentos e lugares. Conclusão, nosso estudo documenta a circulação do E-11 e contribui para as próximas investigações epidemiológicas da prevalência dos EV no estado de São Paulo, fornecendo dados para um melhor entendimento sobre a transmissão e a evolução viral.

AGRADECIMENTOS

Ao Núcleo de Cultura de Células do IAL pelo apoio no fornecimento das culturas celulares utilizadas no trabalho. À equipe técnica do Centro de Vigilância Epidemiológica e do GVE-XXIX, de São José do Rio Preto, pelo fornecimento dos dados epidemiológicos. Agradecemos também aos demais membros da equipe do Núcleo de Doenças Entéricas pela assistência técnica prestada.