



# O diagnóstico das Meningites Virais (PCR)

## Potenciais benefícios assistenciais e econômicos

**E**m todos os casos suspeitos de meningite se faz necessária a punção lombar e a análise do Líquido Cefalorraqueano (LCR) para confirmação diagnóstica e adequada diferenciação entre meningite viral e bacteriana. Os enterovírus são responsáveis pela grande maioria dos casos de meningites virais e sua incidência varia de 60% a 90% dos casos, dependendo da estação do ano.

Estudos recentes vêm demonstrando que a identificação da causa viral por meio da técnica de Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (Real Time Polymerase Chain Reaction - RTPCR) apresenta potenciais benefícios assistenciais e econômicos, entre eles a abreviação do período de internação possibilitando o retorno precoce as atividades pessoais e profissionais, a redução do risco de infecção hospitalar e do uso empírico de terapia antimicrobiana, condições que permitem uma economia de até 30% dependendo da prevalência das meningites por enterovírus.

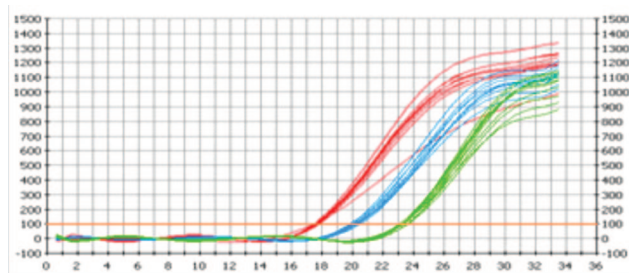
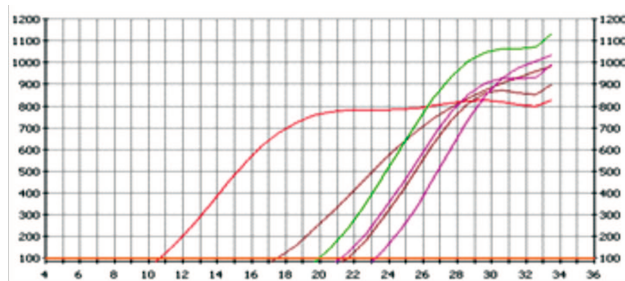
O Senne Líquor Diagnóstico em parceria com hospital pediátrico de referência em São Paulo passou a realizar RTPCR - Pannel Enterovírus, como rotina diagnóstica em amostras de líquor. O teste empregado para tal finalidade utiliza um conjunto de "primers" e "probes" direcionadas para a região Não-Codificante 5' (NCR 5') que apresenta homologia significativa entre os vírus deste gênero: Poliovírus, *Coxsackievirus* grupos A e B, os Echovírus e Enterovírus. A técnica mostra-se ideal, pois apresenta sensibilidade e especificidade próximas a 100% e seu resultado é obtido em até 24 horas.

De janeiro a julho de 2010 foram realizadas 162 coletas de LCR, em 75 destas (46%) identificou-se processo inflamatório asséptico das quais foram encaminhadas para realização de RTPCR - Pannel Enterovírus 31 (41%). Das amostras encaminhadas, 20 (64,5%) apresentaram resultado detectável.

Apesar da necessidade de estudo prospectivo, com real análise dos custos adequados a realidade brasileira, acredita-se que o benefício à segurança do paciente já justificaria a utilização do RTPCR - Pannel Enterovírus, como estratégia diagnóstica para todo paciente com suspeita de meningite, cujo o LCR apresente processo inflamatório. Os benefícios são centralizados no paciente, mas não pode-se deixar de ressaltar a possível redução de custos, sejam eles públicos ou privados, possibilitando melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

### Resultados

Total de LCR	162	
Processo inflamatório	75	46,0%
Encaminhados a RTPCR - Pannel enterovírus	31	41,0%
Resultado detectável	20	64,5%



Exemplos de curvas de amplificação do pannel enterovírus por PCR em Tempo Real. Gráfico do número de cópias amplificadas em função do número de ciclos.

### REFERÊNCIAS

- ROBINSON CC, WILLIS M, MEAGHER A, GIESEKER KE, ROTBART H, GLODÉ MP - Impact of rapid polymerase chain reaction results on management of pediatric patients with enteroviral meningitis. *Pediatr Infect Dis J*. 2002 Apr; 21(4):283-286.
- PARASURAMAN TV, FRENIA K, ROMERO J. Enteroviral meningitis. Cost of illness and considerations for the economic evaluation of potential therapies. *Pharmacoeconomics*. 2001 Jan; 19(1):3-12.
- SAWYER MH. Enterovirus infections: diagnosis and treatment. *Semin Pediatr Infect Dis*. 2002 Jan;13(1):40-7.
- NOLTE FS. Case studies in cost effectiveness of molecular diagnostics for infectious diseases: pulmonary tuberculosis, enteroviral meningitis, and BK virus nephropathy. *Clin Infect Dis*. 2006 Dec 1; 43(11):1463-7.
- LOGAN SAE and MacMAHON E. Viral Meningitis. *BMJ* 2008; 336; 36-40.
- NIGROVIC LE, CHIANG VW - Cost Analysis of Enteroviral Polymerase Chain Reaction in Infants With Fever and Cerebrospinal Fluid Pleocytosis. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2000; 154:817-821.

### Contato



Tel.: (11) 3287.4355

Fax: (11) 3283.5135

sac@senneliquor.com.br

www.senneliquor.com.br