



XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder


04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40663

• Biologia Médica

Avaliação da estabilidade de controles genéticos utilizados em ensaios de PCR em tempo real para identificação dos principais genogrupos de *Neisseria meningitidis*

Lucila Okuyama Fukasawa* 

Centro de Imunologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

*Autor de correspondência: lucila.fukasawa@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

Ensaio de PCR em tempo real (qPCR) *in house* para identificação dos principais genogrupos de *N. meningitidis* (Nm) foram estabelecidos pelo Instituto Adolfo Lutz e amplamente implementados em vários laboratórios de saúde pública (LACEN) do país. Controles genéticos constituídos de plasmídeos com fragmentos dos genes alvos de Nm dos genogrupos A, B, C, W, X e Y foram produzidos para serem empregados como controles positivos dos ensaios de qPCR. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a estabilidade dos controles genéticos produzidos para monitorar a qualidade dos ensaios de qPCR realizados nos LACENs. A estabilidade dos controles foi avaliada através da medida do valor de Ct obtida nos ensaios de qPCR durante seis meses em diferentes condições de armazenamento: -20 °C, 4 °C e 22 °C. Foi ainda avaliada a estabilidade dos controles estocados a -20 °C, frente a 20 ciclos consecutivos de congelamento/descongelamento. Os controles genéticos foram estáveis nas três condições testadas, apresentando coeficiente de variação (CV) entre 1,44% e 3,45%, com variação máxima de uma unidade no valor de Ct. A exceção foi o controle de NmB estocado a 4 °C que apresentou aumento no Ct a partir de três meses, resultando em CV de 13%. Após 20 ciclos de congelamento/descongelamento, todos os controles mostraram-se estáveis, apresentando CV entre 1,39% e 2,28% (NmA, Ct = 26,24 ± 0,42; NmB, Ct = 26,82 ± 0,39; NmC, Ct = 28,67 ± 0,62; NmW, Ct = 23,95 ± 0,33; NmX, Ct = 23,53 ± 0,54; NmY, Ct = 28,86 ± 0,62). Nossos resultados indicaram que os controles podem ser transportados em temperatura até 22 °C e submetidos a consecutivos ciclos de congelamento/descongelamento sem perda de reatividade, representando uma excelente ferramenta para monitorar a qualidade dos ensaios de qPCR executados na rede de laboratórios de saúde pública do país..

Palavras-chave. *Neisseria meningitidis*, Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real, Controle de Qualidade.

Comitê de Ética: Não se aplica.