



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

e40678

• Inovação Tecnológica

Anticorpos monoclonais utilizados na imunohistoquímica do Instituto Adolfo Lutz reconhecem cepas de *Neisseria meningitidis* isoladas em 2023 por Dot-blot

Amanda Izeli Portilho^{1,2} , Nicololy Simões de Melo^{1,2} , Ana Flávia Segati^{1,3} , Giovanna Santos Oliveira^{1,3} , Cinthya dos Santos Cirqueira⁴ , Elizabeth Natal De Gaspari^{1,2*}

¹ Centro de Imunologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

² Programa de Pós-graduação Interunidades em Biotecnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

³ Aluna do Curso de Especialização "Vigilância Laboratorial em Saúde Pública" (CEFOP), Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

⁴ Centro de Patologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

*Autor de correspondência: elizabeth.gaspari@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

As meningites bacterianas são um problema de saúde pública, devido à alta mortalidade e o risco de sequelas irreversíveis aos pacientes acometidos. A confirmação do agente etiológico é importante e, por isso, vê-se a necessidade de desenvolver estratégias efetivas para diagnóstico laboratorial. Dois anticorpos monoclonais (AcMo) produzidos a partir de hibridomas e com reatividade cruzada contra diferentes sorogrupos de *Neisseria meningitidis* (Men), desenvolvidos pelo Laboratório de Anticorpos Monoclonais (Centro de Imunologia) e em uso pelo Laboratório de Imunohistoquímica (Centro de Patologia), foram selecionados para este estudo, a fim de avaliar se reconheceriam isolados de Men recebidos durante 2023 pelo Centro de Bacteriologia. Brevemente, suspensões de bactérias inativadas foram aplicadas em membrana de nitrocelulose (n = 118, sendo 46 MenB, 49 MenC, 11 MenW e 10 MenY). Incubou-se com o AcMo F19A diluído a 1/5 e o AcMo 9B3 a 1/50, conforme padronizado previamente. A reação foi revelada utilizando anti-camundongo IgG-γ e anti-camundongo IgM-μ conjugados a peroxidase e o substrato 4-cloro-naftol. O AcMo F19A reconheceu 89% de MenB, 89% de MenC, 100% de MenW e 83% de MenY; enquanto o AcMo 9B3 reconheceu 80% de MenB, 91% de MenC, 90% de MenW e 83% de MenY. Interessantemente, ambos os AcMos F19A e 9B3 reconheceram 90% dos sorotipos não tipáveis (NT); quanto aos subtipos nt, F19A reconheceu 83% e 9B3, 75%. Os dados corroboram resultados anteriores, nos quais os anticorpos foram validados para imunohistoquímica em amostras isoladas entre 2009-2015. O uso de anticorpos de reatividade cruzada é importante no diagnóstico de *Neisseria meningitidis*, favorecendo o reconhecimento de diversos sorogrupos da *N. meningitidis*. AcMos são ferramentas promissoras na caracterização do agente etiológico, desta forma auxiliando nas tomadas de decisão de prevenção e controle da doença. O Dot-blot é uma técnica rápida e efetiva para a detecção qualitativa de antígenos específicos de bactérias.

Palavras-chave. Anticorpos Monoclonais, *Neisseria meningitidis*, Reações Cruzadas.

Comitê de Ética: Comitê de Ética em Pesquisa/CEPIAL (CAAE: 22581214.9.0000.0059).

Órgão Financiador: CNPq, Processo nº 305301-2022/5; FAPESP, Processos nºs 2012/15568-0, 2018/04202-0, 2021/11936-3.