

O controle de qualidade dos meios de cultura como ferramenta para assegurar a confiabilidade dos ensaios microbiológicos

Edna J. C. Manrique; Eduardo S. de Paiva; Ana Beatriz M. Lima

Laboratório Central de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros – LACEN-GO, Av. Contorno nº 3556, Jardim Bela Vista, CEP: 74 853-120, Goiânia, Goiás, Brasil.

A implementação de normas e a padronização de protocolos e condutas, são requisitos primordiais para gerenciar os processos de produção e definir potenciais indicadores de qualidade. Todas as etapas de execução e os parâmetros físico-químicos dos meios de cultura devem ser monitorados, documentados e criteriosamente avaliados antes do uso na rotina laboratorial. Assim, o objetivo do estudo foi elencar os indicadores de avaliação da qualidade dos meios de cultura durante o processo de produção. Trata-se de uma revisão bibliográfica na qual foram selecionados artigos por meio de pesquisas nas bases virtuais de dados acadêmicos, tendo como palavras-chave: controle de qualidade, meios de cultura e reprodutibilidade dos testes. Após a análise dos artigos científicos e observação das técnicas executadas durante a produção dos meios de cultura, evidenciou-se que os indicadores de avaliação da qualidade foram: teste de esterilidade; avaliação do pH; características físicas (ausência de bolhas, artefatos, água de condensação, presença de hemólise no ágar sangue, turbidez, precipitados, espessura, consistência e coloração do meio); e o teste de viabilidade ou inibição do crescimento microbiano, o qual monitora quantitativa ou qualitativamente os meios de cultura quanto à qualidade de crescimento, seletividade, checagem de características bioquímicas diferenciais e físicas, usando cepas ATCC (*American Type Culture Collection*). Os indicadores da qualidade (esterilidade, pH, características físicas e a viabilidade ou inibição do crescimento) são estratégias que irão colaborar com a reprodutibilidade e confiabilidade dos ensaios microbiológicos. Uma vez que os meios de cultura são ferramentas essenciais para recuperação de micro-organismos a partir de amostras biológicas de diferentes topografias. A observação de não conformidade no meio inviabiliza a confiabilidade do processo e pode impactar diretamente no resultado da análise microbiológica.

Palavras-chave: Controle de Qualidade, Meios de cultura, Reprodutibilidade dos Testes.

Apoio: Laboratório Central de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros (LACEN-GO), Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (SES-GO).