

ENSAIOS MICROBIOLÓGICOS - Concentração Inibitória Mínima

A Concentração Inibitória Mínima (MIC) é a menor quantidade de um antimicrobiano de interesse necessária para inibir o crescimento *in vitro* de um microrganismo (bactéria ou fungo isolado a partir de amostras coletadas), sob condições definidas e durante determinado intervalo de tempo. É útil na avaliação do sucesso ou insucesso do tratamento terapêutico utilizado para determinada enfermidade ocorrente.

INDICAÇÕES:

A MIC pode ser realizada para as mais diversas bactérias ou fungos isolados a partir de amostras clínicas. Essa técnica é bastante utilizada para avaliação de protocolos medicamentosos aplicados a campo, buscando-se avaliar a resistência/sensibilidade dos microrganismos aos antibióticos alvos, em diferentes dosagens testadas. Sendo assim, a MIC contribui para o adequado tratamento das mais diversas afecções, como pneumonias, enterites, meningites, dermatites, entre outras.

A MIC pode ser utilizada também como metodologia alternativa a técnica de sensibilidade a antimicrobianos por disco-difusão.

Inúmeros antimicrobianos podem ser testados através da metodologia da MIC e devido a isso o médico veterinário responsável deve fazer a escolha dos antibióticos a serem testados pelo laboratório.

MATERIAIS:

- Amostra: é necessário isolamento prévio. Desta forma, encaminhar as amostras biológicas, como: fragmentos de órgãos com lesão, líquidos cavitários, secreções, conteúdo de abscessos, urina, fezes, sangue, biopsias etc.
- Tubo/frasco: suabes em meios de cultura, seringas, sacos ou tubos plásticos estéreis.
- Conservação: refrigerado (2 a 8 °C) até 48 horas.

Observações: fatores como antibioticoterapia prévia, má conservação das amostras e erros na coleta dos materiais podem prejudicar os resultados. O médico veterinário deve escolher os antibióticos a serem testados na MIC.

Referências bibliográficas: Concentração Mínima Inibitória (CMI) de antibióticos para oito estirpes de bactérias diazotróficas da Coleção de Culturas da Embrapa Agrobiologia. Thais de Freitas Oliveira... [et al.] - Embrapa Seropédica, Rio de Janeiro, 2009.
Veterinary Microbiology. D. Scott VcVey... [et al.]. - [4. ed.] - Hoboken: Wiley Blackwell, 2022.

PARA MAIS INFORMAÇÕES

www.verta.vet.br