



MECANISMO DE RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS

Unidade curricular:

Mecanismo de resistência aos antibióticos

Docente responsável:

Isabel Maria dos Santos Leitão Couto

Outros docentes:

Miguel Viveiros

Ana Maria Armada

Sofia Santos Costa

ECTS:

3

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final desta unidade curricular os alunos devem ser capazes de:

1. Conhecer o modo de ação das principais classes de antibióticos e possíveis mecanismos de resistência.
2. Compreender a ação dos antibióticos a nível intracelular.
3. Conhecer os principais exemplos de bactérias resistentes aos antibióticos, a nível hospitalar e na comunidade.
4. Interpretar dados laboratoriais de testes de susceptibilidade aos antibióticos.
5. Desenhar e executar protocolos laboratoriais para determinar o(s) mecanismo(s) de resistência a um dado antibiótico.

Conteúdos programáticos:

Componente teórica:

1. A Resistência aos Antibióticos no Séc. XXI.
2. Susceptibilidade vs. resistência. Concentração mínima inibitória e concentração mínima bactericida; definição de “breakpoint”.
3. Principais mecanismos de resistência aos antibióticos em bactérias.
4. Bactérias resistentes aos antibióticos: exemplos mais relevantes a nível hospitalar e na comunidade. *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina (MRSA) e à vancomicina (VISA/VRSA); *Enterococcus* resistentes à vancomicina (VRE), *Streptococcus pneumoniae* resistente à penicilina (PRP), *Mycobacterium tuberculosis* multi/extensivamente resistente (M/XDR-TB), bactérias Gram-negativas produtoras de ESBLs e carbapenemases.
5. Ação dos antibióticos a nível intracelular.



INSTITUTO DE HIGIENE E
MEDICINA TROPICAL
DESDE 1902



UNIVERSIDADE
NOVA
DE LISBOA

MECANISMO DE RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS

Conteúdos programáticos: (continuação)

Componente prática:

Resolução experimental de “case-studies”. Determinação de mecanismos de resistência aos antibióticos em isolados de *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*.