



ESTRUTURA DO CURSO - COMPONENTES CURRICULARES

TÍTULO DO PROGRAMA: ANTIBIOTICOTERAPIA

CARGA HORÁRIA: 80H

PRAZO MÁXIMO PARA CONCLUSÃO: 180 DIAS

EMENTA:

Histórico e evolução das drogas antimicrobianas. Estrutura química e mecanismo de ação dos β -lactâmicos. Conceitos estruturais e funcionais dos quinolonas, aminoglicosídeos, macrolídeos e das tetraciclina. Características das glicilclinas. Ação e aspectos importantes da estrutura das polimixinas, daptomicinas e da gemifloxacina.

OBJETIVOS GERAIS:

Um curso voltado para equipe multidisciplinar de saúde que tem como foco que o egresso domine os conceitos da antibioticoterapia e se utilizem de um vocabulário comum facilitando a comunicação entre a equipe.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

MÓDULO I

- Explicar o histórico e a evolução das drogas antimicrobianas.
- Identificar os mecanismos de ação pelos quais essas drogas agem.
- Identificar o mecanismo de resistência e suas implicações clínicas.
- Interpretar as aplicações clínicas da antibioticoterapia e as interações desses medicamentos.

MÓDULO II

- Identificar os principais pontos da estrutura química e mecanismo de ação da classe beta-lactâmicos.
- Apontar os mecanismos de resistência que envolvem essa classe.
- Identificar a farmacodinâmica e farmacocinética.
- Interpretar as aplicações clínicas, efeitos adversos e interações.



MÓDULO III

- Explicar os conceitos estruturais e funcionais da classe quinolonas bem como os mecanismos de ação e resistência.
- Explicar os conceitos estruturais e funcionais da classe aminoglicosídeos bem como os mecanismos de ação e resistência.
- Explicar os conceitos estruturais e funcionais da classe macrolídeos bem como os mecanismos de ação e resistência.
- Explicar os conceitos estruturais e funcionais da classe tetraciclina bem como os mecanismos de ação e resistência.

MÓDULO IV

- Reconhecer as características da classe de antibióticos glicilclinas.
- Identificar o modo de ação e aspectos importantes da estrutura da classe polimixinas.
- Identificar as características estruturais e funcionais da classe daptomicinas.
- Interpretar as propriedades de estrutura e função da classe gemifloxacina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AMBLER, R. P. **The structure of beta-lactamases**. Philosophical Transactions of the Royal Society London B: Biological Sciences, 289, pp. 321-331. 1980.

ARYA, D. P. **Aminoglycoside Antibiotics From Chemical Biology to Drug Discovery**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. 2007.

BAMBEKE FA et al. **Quinolones in 2005: an update**. Clin Microbiol Infect 2005;11: 256–280.

BRASIL. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução n. 328 de 22 de julho de 1999**. Dispõe sobre requisitos exigidos para a dispensação de produtos de interesse à saúde em farmácias e drogarias. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 26 jul 1999. [citado 2010 Fev 22]. Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=1249&word>>.

CHENG, G., HAO, H., DAI, M., LIU, Z. & YUAN, Z. **Antibacterial action of quinolones: From target to network**. Eur. J. Med. Chem. **66**, 555–562 (2013).

DRUSANO, G. L. **Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Antimicrobials**. Clinical Infectious Diseases, 45, pp. S89-S95, 2007.

FALAGAS EM, KASIAKOU SK. **Colistin: The revival of polymyxins for the management of multidrug-resistant gram-negative bacterial infections**. Clin Infect. Dis, 2005; 40:1333-41.



FRENCH, G.L. – **Bactericidal agents in the treatment of MRSA infections – the potential role of daptomycin.** Journal of Antimicrobial Chemotherapy, 58, 1107-1117, 2006.

MOFFA M., Brook I. **Tetracyclines, Glycylcyclines and Chloramphenicol.** In: Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases / [edited by] John E. Bennett, Raphael Dolin, Martin J. Blaser. – Eighth edition. Philadelphia: Elsevier 2015: 263-277.

MONTE, R. L.; VICTORIA, M. B. **Manual de rotina para coleta microbiológica.** Manaus: Gráfica Máxima, 2002.

MOREIRA, L. B. **Princípios para o uso de antimicrobianos.** Rev AMRIGS, v. 48, n.2, p.73-152. 2004.

MOURA, M. R. L. E REYES, F. G. R. **Interação fármaco-nutriente: uma revisão.** Revista de Nutrição, 15, pp. 223-238. MOREIRA, L. B. Princípios para o uso de antimicrobianos. Rev AMRIGS, v. 48, n.2, p.73-152. 2004.

PACE, J. L; YANG, G.; **Biochem. Pharmacol.**, 71, 968. 2006.

PATERSON DL. **The role of antimicrobial management programs in optimizing antibiotic prescribing within hospitals.** Clin Infect Dis. V.42, p. 90-95. 2006.

SIVAPALASINGAM S., STEIGBIGEL N.H. **Macrolides, Clindamycin, and Ketolides.** In: Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases / [edited by] John E. Bennett, Raphael Dolin, Martin J. Blaser. – Eighth edition. Philadelphia: Elsevier 2015: 357-376.

TAVARES, W. **Manual de antibióticos e quimioterápicos antiinfeciosos.** 3a ed. São Paulo: Editora atheneu, 2001.

YOW EM, MOYER JH. **Toxicity of Polymyxin B.** II. Human studies with particular reference to evaluation of renal function. Arch Intern Med. 1953;92:248-57.