

# BACTÉRIAS RESISTENTES A ANTIBIÓTICOS

Uma ameaça à segurança dos doentes hospitalizados



A resistência bacteriana aos antibióticos é um problema quotidiano nos hospitais da Europa. As infeções por bactérias resistentes a antibióticos dificultam a terapêutica adequada com antibióticos e podem causar complicações que têm como consequências internamentos prolongados, doenças mais graves e, por vezes, morte.

## Antibióticos – utilizar com cuidado

A incorrecta utilização dos antibióticos é um dos principais factores que promovem o desenvolvimento de resistência aos antibióticos nos hospitais. A utilização de antibióticos durante internamento hospitalar é frequente e vários estudos demonstram que 50% dessa utilização pode ser inapropriada.

### A incorrecta utilização de antibióticos pode incluir qualquer dos seguintes cenários:

- a prescrição desnecessária;
- o atraso na administração em pessoas gravemente doentes;
- a utilização demasiado permissiva de antibióticos de largo espectro ou a utilização incorrecta de antibióticos de espectro estreito;
- a utilização de doses demasiado baixas ou demasiado elevadas para o doente em causa
- a duração demasiado curta ou demasiado prolongada do tratamento;
- a não adequação do tratamento aos resultados de culturas microbiológicas

O uso racional de antibióticos pode prevenir a emergência e a selecção de bactérias resistentes a antibióticos. Todos os prescritores nos hospitais podem desempenhar papel activo na reversão da tendência de aumento de bactérias resistentes a antibióticos.

\*NNIS é actualmente a National Healthcare Safety Network (NHSN).

Fontes: European Antibiotic Resistance Surveillance System [database on the Internet]. RIVM. 2009 [cited March 30, 2010]. Available from: <http://www.rivm.nl/earss/database/>. Davey P, Brown E, Fenelon L, Finch R, Gould I, Hartman G, et al. Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005(4):CD003543. Cosgrove SE, Carmeli Y. The impact of antimicrobial resistance on health and economic outcomes. *Clin Infect Dis*. 2003 Jun 1;36(11):1433-7. Roberts RR, Hota B, Ahmad I, Scott RD, 2nd, Foster SD, Abbasi F, et al. Hospital and societal costs of antimicrobial-resistant infections in a Chicago teaching hospital: implications for antibiotic stewardship. *Clin Infect Dis*. 2009 Oct 15;49(8):1175-84. Kollef MH, Sherman G, Ward S, Fraser VJ. Inadequate antimicrobial treatment of infections: a risk factor for hospital mortality among critically ill patients. *Chest*. 1999 Feb;115(2):462-74. Ibrahim EH, Sherman G, Ward S, Fraser VJ, Kollef MH. The influence of inadequate antimicrobial treatment of bloodstream infections on patient outcomes in the ICU setting. *Chest*. 2000 Jul;118(2):146-55. Lodise TP, McKinnon PS, Swiderski L, Rybak MJ. Outcomes analysis of delayed antibiotic treatment for hospital-acquired *Staphylococcus aureus* bacteremia. *Clin Infect Dis*. 2003 Jun 1;36(11):1418-23. Alvarez-Lerma F. Modification of empiric antibiotic treatment in patients with pneumonia acquired in the intensive care unit. ICU-Acquired Pneumonia Study Group. *Intensive Care Med*. 1996 May;22(5):387-94. ECDC, EMEA. ECDC/EMEA Joint Technical Report: The bacterial challenge: time to react 2009. Willemsen I, Groenhuijzen A, Bogaers D, Stuurman A, van Keulen P, Kluytmans J. Appropriateness of antimicrobial therapy measured by repeated prevalence surveys. *Antimicrob Agents Chemother*. 2007 Mar;51(3):864-7. Singh N, Yu VL. Rational empiric antibiotic prescription in the ICU. *Chest*. 2000 May;117(5):1496-9. Lepper PM, Grusa E, Reichl H, Hugel J, Trautmann M. Consumption of imipenem correlates with beta-lactam resistance in *Pseudomonas aeruginosa*. *Antimicrob Agents Chemother*. 2002 Sep;46(9):2920-5. Gyssens IC, van den Broek PJ, Kullberg BJ, Hekster Y, van der Meer JW. Optimizing antimicrobial therapy. A method for antimicrobial drug use evaluation. *J Antimicrob Chemother*. 1992 Nov;30(5):724-7. Carling P, Fung T, Killion A, Terrin N, Barza M. Favorable impact of a multidisciplinary antibiotic management program conducted during 7 years. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2003 Sep;24(9):699-706. Byl B, Clevelenbergh P, Jacobs F, Struelens MJ, Zech F, Kentos A, et al. Impact of infectious diseases specialists and microbiological data on the appropriateness of antimicrobial therapy for bacteremia. *Clin Infect Dis*. 1999 Jul;29(1):60-6; discussion 7-8. Beardsley JR, Williamson JC, Johnson JW, Ohl CA, Karchmer TB, Bowton DL. Using local microbiologic data to develop institution-specific guidelines for the treatment of hospital-acquired pneumonia. *Chest*. 2006 Sep;130(3):787-93. Rello J, Gallego M, Mariscal D, Sonora R, Valles J. The value of routine microbial investigation in ventilator-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*. 1997 Jul;156(1):196-200.

**A resistência aos antibióticos em ambiente hospitalar poderá ser reduzida através de orientações para prescrição de antibióticos. Estas orientações incluem:**

### 1. A obtenção de culturas

Fazer a colheita de culturas adequadas e atempadas antes do início da terapêutica empírica com antibióticos, adequando posteriormente o tratamento com antibióticos com base nos resultados das culturas.

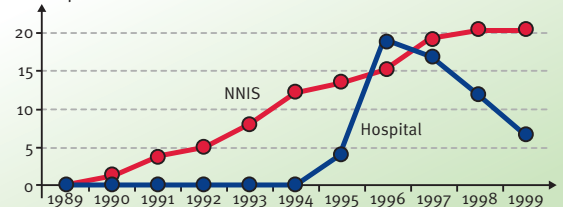
### 2. A monitorização dos padrões locais de resistência aos antibióticos

O conhecimento dos padrões locais de resistência aos antibióticos (antibiogramas) facilita e promove a selecção de terapêutica antibiótica empírica inicial apropriada.

### 3. A consulta de especialistas

O envolvimento de infecciosologistas, microbiologistas e farmacêuticos nas decisões de terapêutica antibiótica melhora potencialmente a qualidade da prescrição.

Taxas por 1000 doentes-dias



Fonte: Carling P, Fung T, Killion A, Terrin N, Barza M. Favorable impact of a multidisciplinary antibiotic management program conducted during 7 years. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2003 Sep;24(9):699-706

**Vários estudos demonstram que programas de gestão de antibióticos ajudam a reduzir as taxas de bactérias resistentes:**

Taxas de *Enterococcus* resistentes à vancomicina no hospital antes e depois da implementação do programa de gestão de antibióticos, em comparação com as taxas do sistema de vigilância nacional de infeções nosocomiais (NNIS)\* em hospitais de dimensão semelhante.

**O Dia Europeu dos Antibióticos é uma iniciativa europeia para a saúde. Para mais informações, consulte:**