

Mensagens-chave gerais para profissionais de saúde em hospitais e outros contextos de prestação de cuidados de saúde

Qual é o problema?

1. A resistência aos antibióticos ameaça a saúde e a segurança dos doentes em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde na Europa [1].2.

2. O aparecimento de bactérias resistentes a várias classes de antibióticos é especialmente preocupante. Estas bactérias multirresistentes são uma ameaça real e constante à prática clínica em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde na Europa [1].

3. As infeções por bactérias multirresistentes podem ser graves, fatais e dispendiosas, podendo estar diretamente relacionadas com [2-11][consenso dos especialistas]:

- Atrasos no acesso e início de terapêutica antibiótica eficaz para o doente individual, levando a fracassos no seu tratamento, internamentos prolongados e maior morbilidade e mortalidade;
- Mais acontecimentos adversos, devido à necessidade frequente de recorrer a terapêuticas antibióticas alternativas e mais tóxicas;
- Menor eficácia terapêutica nos doentes imunodeprimidos e doentes submetidos a intervenções cirúrgicas;
- Menor qualidade do internamento dos doentes, devido à ansiedade causada pela necessidade de medidas rigorosas de controlo das infeções;
- Custos hospitalares diretos e indiretos mais elevados.

Exemplos

- *Doentes com infeções sanguíneas têm uma taxa de mortalidade três vezes superior, internamentos mais prolongados e custos mais elevados se a sua infeção se dever a Escherichia coli resistente a cefalosporinas de terceira geração, em comparação com isolados suscetíveis a cefalosporinas de terceira geração [12].*
- *Os doentes apresentam um risco de mortalidade 24 % superior com qualquer infeção por Pseudomonas aeruginosa resistente aos antibióticos [13].*
- *Os doentes têm até três vezes mais probabilidades de morrer se as suas infeções forem causadas por Klebsiella pneumoniae resistente a*

carbapenemes, em comparação com isolados suscetíveis a carbapenemes [14].

4. O uso incorreto de antibióticos aumenta o risco de infecção por bactérias multirresistentes [15].

Exemplo

As bactérias gram-negativas, como a Escherichia coli, Klebsiella spp., Pseudomonas aeruginosa e Acinetobacter spp., estão a tornar-se resistentes à maioria dos antibióticos disponíveis [16,17].

5. Os antibióticos são utilizados de forma incorreta quando são prescritos desnecessariamente (ou seja, quando o tratamento com antibiótico não é clinicamente necessário) ou quando são prescritos inadequadamente, o que pode ocorrer numa das seguintes situações [18]:

- Atraso na administração de antibióticos a doentes críticos;
- Espetro da terapêutica antibiótica demasiado estreito ou demasiado largo;
- Dose do antibiótico demasiado baixa ou demasiado elevada;
- Duração da terapêutica antibiótica demasiado curta ou demasiado prolongada;
- Terapêutica antibiótica não revista após 48-72 horas, ou escolha de antibiótico não otimizada após a disponibilização dos resultados de culturas microbiológicas.

6. O uso incorreto de antibióticos aumenta a incidência de infeções por *Clostridium difficile* [19-22].

Exemplo

Nos hospitais europeus, as infeções por Clostridium difficile podem levar a um aumento de até 42 % da mortalidade, 19 dias adicionais de hospitalização e mais de 14 000 euros de custos adicionais por doente [23,24].

7. Muitos prescritores não conhecem as taxas de prevalência da resistência aos antibióticos nos seus contextos locais [25,26], e reconhecem lacunas na sua formação em matéria de uso de antibióticos [27]. Disponibilizar orientações, contactar infeciologistas e organizar formações são as intervenções mais úteis para promover um melhor uso dos antibióticos [25,27].

8. Apenas alguns antibióticos em processo de investigação e desenvolvimento poderão ser eficazes contra as bactérias multirresistentes existentes [28-30].

9. A perda de opções eficazes para o tratamento e a prevenção de infeções constitui uma ameaça global para a segurança da saúde [31].

De que forma é que a forma como usamos os antibióticos contribui para o problema?

10. O uso incorreto de antibióticos acelera o aparecimento e a propagação da resistência aos antibióticos [8,31-34].

11. Os antibióticos são administrados a muitos doentes hospitalizados [35,36].

12. Até cerca de metade de todos os antibióticos usados nos hospitais europeus são desnecessários ou utilizados indevidamente [6,37,38].

13. É mais provável que a resistência aos antibióticos se desenvolva e propague quando [39] [consenso dos especialistas]:

- são utilizados antibióticos de largo espetro;
- são utilizados antibióticos por períodos prolongados;
- são utilizadas doses demasiado baixas de antibióticos.

Exemplo

As cefalosporinas, os carbapenemes, as fluoroquinolonas e os antibióticos antianaeróbios possuem um risco elevado de seleção de bactérias gram-negativas multirresistentes [40].

14. Os antibióticos têm efeitos a longo prazo no desenvolvimento e na persistência da resistência aos antibióticos na microbiota. Esta resistência pode ser transferida para outras bactérias [41].

15. Muitas vezes, os antibióticos são prescritos a doentes nos hospitais sem que lhes seja explicada a importância de um uso racional dos antibióticos [consenso dos especialistas].

Por que motivo devem os hospitais promover a gestão do uso racional de antibióticos?

16. A promoção de um uso racional dos antibióticos é uma prioridade, tanto em matéria de segurança dos doentes, como de saúde pública [31,42].

Exemplo

Um número crescente de países europeus possui orientações nacionais para programas de gestão de uso de antimicrobianos destinados aos prescritores nos hospitais. O diretório do ECDC ([hiperligação](#)) contém recursos em linha para o desenvolvimento de orientações.

17. As iniciativas de gestão de antimicrobianos que promovem um uso racional dos antibióticos são denominadas programas de gestão de uso de antibióticos [19,42-45].

18. Os programas de gestão de uso de antibióticos podem contribuir para [42,45,46] [consenso dos especialistas]:

- *Otimizar a forma como as infeções são tratadas;*
- *Aumentar as taxas de cura das infeções e reduzir os insucessos no tratamento;*
- *Reduzir os acontecimentos adversos associados ao uso de antibióticos; e*
- *Evitar e reduzir a resistência aos antibióticos, juntamente com medidas de prevenção e controlo das infeções.*

Exemplos

Num inquérito recente realizado em hospitais que tinham implementado um programa de gestão de uso de antibióticos [47]:

- *96 % dos hospitais indicaram haver menos prescrições inadequadas;*
- *86 % indicaram uma menor utilização de antibióticos de largo espetro;*
- *80 % indicaram haver menos despesas;*
- *71 % indicaram haver um menor número de infeções associadas aos cuidados de saúde;*
- *65 % indicaram haver uma diminuição na duração dos internamentos ou na mortalidade;*
- *58 % indicaram haver reduções na resistência aos antibióticos.*

19. Os programas de gestão de uso de antibióticos podem reduzir eficazmente as taxas de infeção por *Clostridium difficile* [19,22,43,44,48].

Exemplo

A incidência de infeções por Clostridium difficile diminuiu nos serviços médicos e cirúrgicos de um serviço hospitalar geral de cuidados agudos no Reino Unido, após uma revisão das orientações para a terapêutica empírica com antibióticos no caso de infeções comuns e a introdução de medidas restritivas ao uso de fluoroquinolonas e cefalosporinas [48].

20. Os programas de gestão de uso de antibióticos podem reduzir os custos de tratamento dos doentes [42,45,46].

Exemplo

Numa meta-análise de programas de gestão de uso de antibióticos, o consumo total diminuiu (19 % a nível hospitalar e 40 % nas unidades de cuidados intensivos), os custos globais com antibióticos foram reduzidos (em cerca de um terço) e a duração dos internamentos foi encurtada (em 9 %). Estas melhorias não conduziram a qualquer aumento a nível de resultados adversos para o doente [46].

Como funcionam os programas de gestão de uso de antibióticos?

21. Os programas de gestão de uso de antibióticos são compostos por ações multifacetadas, tais como [19,42,43,44,48-57]:

- Compromisso das chefias: garantir a disponibilidade dos recursos necessários em matéria de pessoal, tecnologia e orçamento.
- Nomeação de líderes que sejam responsáveis pelo programa em geral e pelo uso de antibióticos.
- Equipas hospitalares, que incluam infeciologistas, farmacêuticos clínicos e microbiologistas, para darem apoio aos prescritores;
- Auditorias proativas às prescrições de antibióticos, com envio de *feedback* aos membros das equipas;
- Formação e recursos educativos para o pessoal médico, farmacêutico, de laboratório, de enfermagem e não clínico, bem como para os doentes e respetivas famílias;
- Utilização de orientações e políticas de antibióticos baseadas em evidências;
- Utilização de medidas restritivas para as prescrições de antibióticos (p. ex., requisitos de pré-aprovação e pós-autorização para antibióticos específicos);
- Monitorização da resistência aos antibióticos e do seu uso e disponibilização destas informações aos prescritores.

Exemplos de estratégias, ações e resultados de gestão de uso de antibióticos em países europeus:

22. França – A restrição ao uso de fluoroquinolonas reduziu o consumo desta classe de antibióticos e diminuiu a taxa de infeções por *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina num hospital universitário [58].

23. França – A utilização das tecnologias da informação para dar apoio às prescrições de antibióticos levou a uma diminuição do consumo de antibióticos em muitos hospitais [59].

24. Alemanha – A implementação de um sistema informatizado de apoio à decisão conduziu a um maior cumprimento das orientações adaptadas localmente, a um maior número de dias em que não foram usados antibióticos e a uma redução da mortalidade ao longo de um período de cinco anos, em cinco unidades de cuidados intensivos [60].

25. Hungria – A consulta a um infeciologista numa unidade de cuidados intensivos cirúrgicos, associada a uma política restritiva de prescrição, levou a uma menor utilização de todos os antibióticos e a uma redução acentuada do uso de antibióticos de largo espetro [61].

26. Itália – Um programa de controlo de infeções, com a duração de quatro anos, reduziu a incidência de infeções e colonizações causadas por bactérias resistentes a carbapenemes, num hospital universitário. O programa incluiu medidas de gestão de uso de antibióticos destinadas ao uso de carbapenemes [62].

27. Países Baixos – A implementação de exames microbiológicos de processamento rápido aumentou a proporção de doentes que receberam tratamento adequado nas primeiras 48 horas, num hospital universitário [63].

28. Países Baixos – As auditorias a processos para a reavaliação do uso de antibióticos após 48 horas reduziram o consumo de antibióticos e a duração dos internamentos no serviço de urologia de um hospital universitário, tendo tido igualmente um retorno direto positivo ao nível do investimento [64,65].

29. Polónia – O desenvolvimento de orientações para as prescrições de antibióticos e a aprovação pré-autorização para antibióticos de uso restrito tiveram como consequência uma diminuição no consumo total de antibióticos num serviço geral de pediatria [66].

30. Espanha – Após apenas um ano, a formação sobre as orientações, aliada a um feedback regular, conduziram a uma melhoria de 26 % na taxa de tratamentos adequados e a uma redução de 42 % no consumo de antibióticos, num hospital universitário especializado [67].

31. Suécia – Auditorias e feedback duas vezes por semana num departamento de medicina interna levaram a uma redução absoluta de 27 % no uso de antibióticos, especialmente de largo espectro (cefalosporinas e fluoroquinolonas), bem como a tratamentos com antibióticos mais curtos e passagem mais rápida para terapêutica oral [68].