



artigos breves_ n. 6

Resultados laboratoriais da suscetibilidade aos antibióticos através dos participantes no EARS-Net em Portugal (2009-2011)

Vera **Manageiro**¹, Eugénia **Ferreira**¹, Manuela **Caníça**¹,
Grupo de Estudo Português do **EARS-Net**².

¹ Laboratório Nacional de Referência da Resistência aos Antimicrobianos,
Departamento de Doenças Infecciosas, INSA.

² Laboratórios Nacionais participantes no European Antimicrobial Resistance
Surveillance Network.

A ocorrência de bactérias resistentes a antibióticos é um grave problema de saúde pública. Tendo em vista a monitorização contínua da suscetibilidade aos antibióticos de bactérias isoladas em produtos invasivos, o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP (INSA) tem colaborado no EARS-Net (*European Antimicrobial Resistance Surveillance Network*), estando-lhe adstrita a área da microbiologia. Portugal participa neste programa desde 1999, o qual é coordenado pelo Centro Europeu de Prevenção e Controlo de Doenças (ECDC) desde 2010.

Trata-se de uma rede europeia de sistemas nacionais de vigilância epidemiológica (<http://ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/ears-net>), cujos resultados repercutem o uso abusivo e intenso de antibióticos a diversos níveis.

Nesse âmbito, apresentamos os principais resultados de suscetibilidade aos antibióticos (período de 2009 a 2011) de 7 patogénicos (1), obtidos por 20 laboratórios, distribuídos por diferentes regiões em Portugal (abrangendo 25 hospitais, o que considerando oscilações de acordo com a sua reorganização, representa cerca de 77% da população portuguesa).

***Staphylococcus aureus*:**

Contrariamente ao que se passa na Europa (2,3), em Portugal, com exceção de dois hospitais (PT021 e PT026), a percentagem de *S. aureus* resistente à metilicina (MRSA) continua a aumentar (Gráfico 1). A frequência de isolados com suscetibilidade diminuída à rifampicina, nos diversos laboratórios participantes, é de 0% a 22,2%, em 2011. Casos esporádicos de *S. aureus* com suscetibilidade diminuída ao linezolid (n = 2) foram também detetados no período do estudo.

***Streptococcus pneumoniae*:**

Em relação a este patogénico, houve um decréscimo nos valores de suscetibilidade diminuída à penicilina (18,1% em 2009, 8,4% em 2011), às cefalosporinas de 3ª geração (C3G; 14,7% em 2009, 3,1% em 2011), e aos macrólidos (22,4% em 2009, 14,1% em 2011). O uso da vacina pneumocócica terá contribuído para a diminuição destes níveis de resistência.

***Enterococcus spp.*:**

Em *Enterococcus faecalis*, a suscetibilidade diminuída às aminopenicilinas (6,7% em 2009, 24,2% em 2011) e à vancomicina (4,1% em 2009, 11,9% em 2011), triplicou aproximadamente nos últimos 3 anos. Em relação a *Enterococcus faecium*, todos os laboratórios participantes evidenciaram uma suscetibilidade diminuída às aminopenicilinas > ou = 75%; no entanto, esta diminuiu de 90,6% (2009) para 81,0% (2011). Foi igualmente observada uma diminuição para a gentamicina de alto nível (48,6% em 2010, 53,3% em 2011).

***Enterobacteriaceae*:**

A frequência de *Escherichia coli* com suscetibilidade diminuída às C3G (9,8% em 2009, 12,1% em 2011) e aos aminoglicosídeos (11,4% em 2009, 16,5% em 2011) teve um aumento importante nos últimos três anos, acompanhado do aumento preocupante de isolados produtores de β -lactamases de espectro alargado (ESBL), de 91,8% em 2009 para 97,5% em 2011. Verificou-se não haver alterações da resistência às fluoroquinolonas (27,7% em 2011).

A *Klebsiella pneumoniae* evidenciou um aumento da resistência aos antibióticos testados (C3G, aminoglicosídeos e fluoroquinolonas) e uma multiresistência crescente de 13,7% em 2009 para 20,7% em 2011 (Gráfico 2). Dos isolados com suscetibilidade diminuída às C3G (36,2% em 2011), 93,3% eram produtores de ESBL. No período do estudo, foram ainda detetados casos esporádicos de isolados de *E. coli* (n=8) e *K. pneumoniae* (n=14) com suscetibilidade diminuída aos carbapenemes.

***Pseudomonas aeruginosa*:**

Os dados reportados pelos laboratórios participantes evidenciaram um declínio da suscetibilidade aos antibióticos em *P. aeruginosa*, nomeadamente às fluoroquinolonas (22,4% em 2009, 27,9% em 2011), aminoglicosídeos (13,4% em 2009, 20,0% em 2011) e amicacina (4,4% em 2009, 10,1% em 2011). A multiresistência evidenciou um aumento de 13,8% (2009) para 16,2% (2011).

Em conclusão, a análise efetuada revelou um panorama de emergência da suscetibilidade diminuída aos antibióticos e de multiresistência em bactérias patogénicas de Gram negativo, de origem invasiva, mantendo-se uma frequência elevada e crescente de MRSA desde 2000 (25% em 2000, 54,6% em 2011).

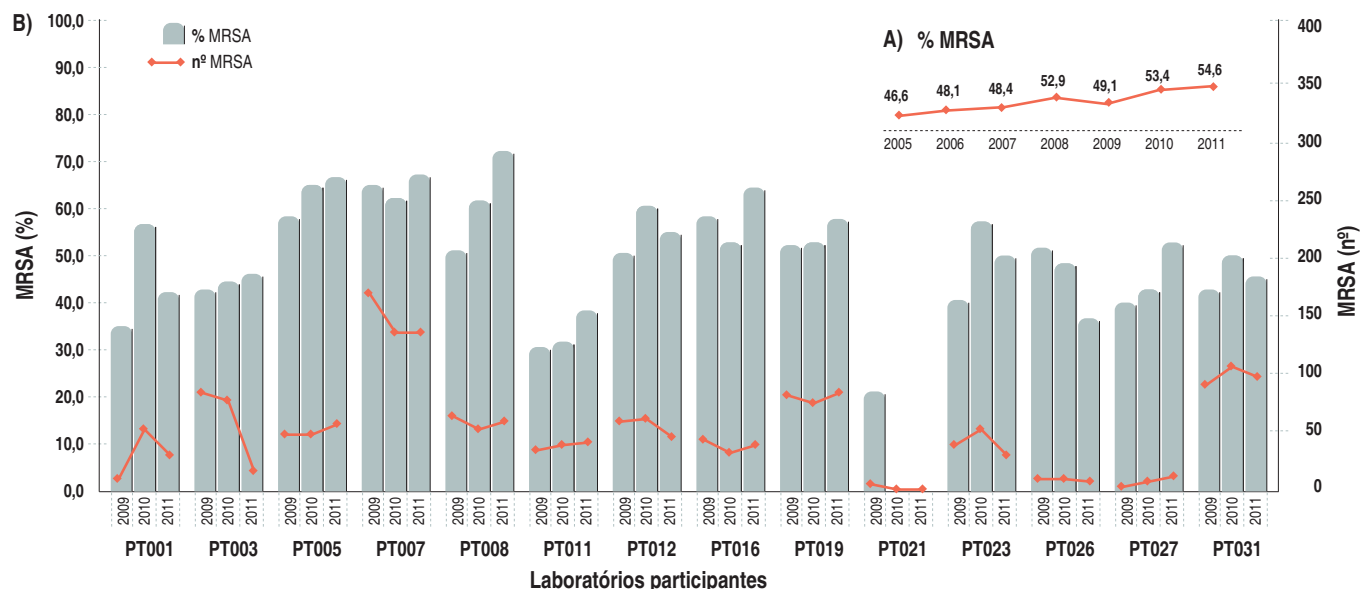
Os resultados obtidos têm permitido a monitorização laboratorial da resistência aos antibióticos em Portugal, dando um contributo importante para a rede do EARS-Net, porque num contexto europeu e utilizando dados comparáveis e validados através de controlos de qualidade anuais. A correlação destes resultados com os mecanismos emergentes da resistência aos antibióticos é efetuada através do ARSIP (*Antimicrobial Resistance Surveillance Program in Portugal*) Rede nacional de vigilância laboratorial da resistência aos antibióticos, coordenado/a pelo INSA.

artigos breves_ n. 6

Estima-se a adesão de um maior número de Laboratórios de Microbiologia/Hospitais ao EARS-Net, de forma a possibilitar a implementação de estratégias de contenção da disseminação da

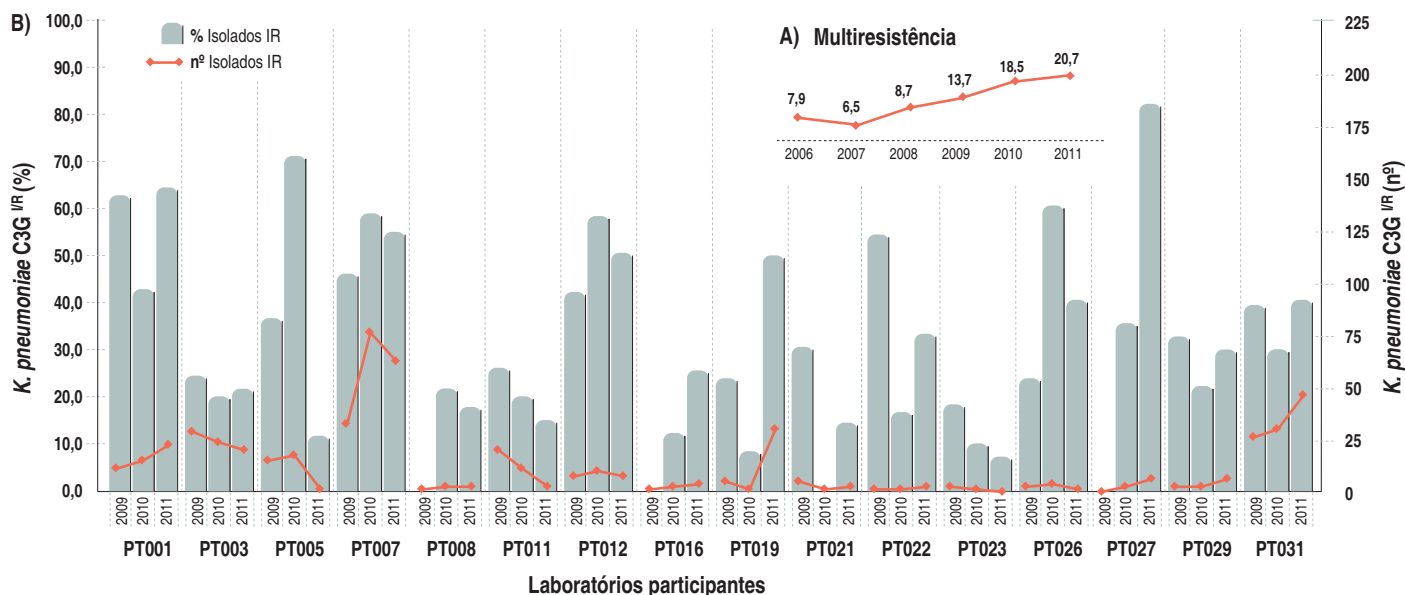
resistência aos antibióticos num panorama europeu e internacional, que se vem tornando complexo, nomeadamente devido à ausência de desenvolvimento de novas moléculas de antibióticos.

Gráfico 1: A) Evolução da resistência à meticilina de *S. aureus* em 20 laboratórios participantes no EARS-Net, desde 2005. B) Distribuição da percentagem e nº de isolados de MRSA em 14 laboratórios (*), no período 2009-2011.



(*) Laboratórios com resultados no período em análise (2009-2011).

Gráfico 2: A) Evolução da multiresistência de *K. pneumoniae* em 20 laboratórios participantes no EARS-Net, desde 2006. B) Distribuição da percentagem e nº de isolados com suscetibilidade diminuída às C3G reportados por 16 laboratórios (*), no período 2009-2011.



(*) Laboratórios com resultados no período em análise (2009-2011).

Referências bibliográficas:

- (1) EARS-Net. EARS-Net Reporting protocol, version 2. Stockholm, Sweden: European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), 2012.
- (2) Gagliotti C, Balode A, Baquero, et al. Escherichia coli and Staphylococcus aureus: bad news and good news from the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net, formerly EARSS), 2002 to 2009. Euro Surveill. 2011;16(11):pii=19819.
- (3) EARS-Net. Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2010. Annual Report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net), Stockholm, Sweden: European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), 2011.