

# Infeções e Resistências a Antibióticos num Serviço de Medicina

Pinto, Isabel C.<sup>1</sup>; Nascimento, L.M.<sup>2</sup>; Cunha, I.<sup>3</sup>; Laranjeira, P.<sup>3</sup>; Morais, C.<sup>3</sup>; Vendeiro, L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Coordinator of the Department of Diagnostic and Therapeutic Technologies, Health School of Polytechnic Institute of Bragança, Portugal ([isabel.pinto@ipb.pt](mailto:isabel.pinto@ipb.pt))

<sup>2</sup> Department of Diagnostic and Therapeutic Technologies, Health School of Polytechnic Institute of Bragança, Portugal ([Luis.miquel@ipb.pt](mailto:Luis.miquel@ipb.pt))

<sup>3</sup> Health School, Polytechnic Institute of Bragança, Portugal

## Introdução

Atualmente, a resistência bacteriana a antibióticos é um dos maiores desafios da saúde, nomeadamente em Serviços de Medicina<sup>1</sup>.

Neste serviço encontra-se o maior número de doentes com patologia infecciosa, sendo esta uma das principais causas de internamento<sup>2,3</sup>.

## Objetivos

Determinar as taxas de infeciosidade e a etiologia das infeções bem como os padrões de susceptibilidade aos antimicrobianos no serviço de Medicina do Centro Hospitalar do Nordeste (CHNE) Unidade Hospitalar de Bragança.

## Materiais e métodos

Neste estudo foram incluídos todos os exames bacteriológicos com resultado positivo que deram entrada no Serviço de Patologia Clínica do Centro Hospitalar do Nordeste – Unidade Hospitalar de Bragança, provenientes do Serviço de Medicina durante o período compreendido entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro de 2008. Em todos os casos registou-se: idade, sexo, descrição do produto, identificação da estirpe bacteriana, antimicrobianos testados e respectivos padrões de susceptibilidade. A análise estatística efectuou-se com o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) para Windows v. 13.0.

## Resultados

Deram entrada no Serviço de Patologia Clínica 3547 exames bacteriológicos, dos quais 363 com resultado positivo. Quanto às culturas de expectoração, verificou-se uma taxa de infeciosidade de 19,68%, sendo que, destas 23,23% foi por *Staphylococcus aureus* (Tabela I). Nas hemoculturas identificou-se uma taxa de infeciosidade de 5,66% devendo-se esta maioritariamente à presença de *Staphylococcus aureus* (25%) (Tabela II). Nas uroculturas positivas identificou-se uma taxa de infeciosidade de 9,04%, constatando-se que destas 64,15% se deve à bactéria *E. Coli* (Tabela III).

Tabela III: Padrões de Susceptibilidade aos Antibióticos para os microrganismos isolados nas uroculturas

Microrganismo	Antibiótico	Sensibilidade	Frequência
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Amikacina	Sensível	1
		Resistente	4
	Cefepima	Resistente	1
	Gentamicina	Resistente	1
	Imipenemo	Sensível	2
	Ciprofloxacina	Resistente	1
<i>Escherichia Coli</i>	Cefuroxima	Resistente	1
	Ampicilina/Subactam	Resistente	4
	Fosfomicina	Resistente	1
	Amikacina	Sensível	13
		Resistente	6
	Ceftazidima	Resistente	2
<i>Escherichia Coli</i>	Ácido Fusídico	Sensível	1
	Cotrimoxazol	Sensível	2
		Resistente	3
	Norfloxacina	Sensível	2
	Amoxicilina	Resistente	2
	Cefalotina	Resistente	1
	Gentamicina	Sensível	1
	Piperacilina	Resistente	1
	Amoxicilina-ácido clavulânico	Sensível	1
	Cefotaxima	Resistente	2
	Imipenemo	Sensível	4
	Ciprofloxacina	Sensível	2
		Resistente	3
	Cefuroxima	Resistente	2
Cefoxitina	Sensível	1	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Netilmicina	Sensível	1
		Resistente	1
	Fosfomicina	Sensível	4
	Tobramicina	Resistente	1
	Amikacina	Sensível	4
	Amoxicilina	Resistente	1
<i>Staphylococcus aureus</i>		Sensível	1
	Cefalotina	Resistente	1
	Imipenemo	Sensível	1
	Cefoxitina	Sensível	1
	Netilmicina	Sensível	1

Tabela I: Padrões de Susceptibilidade aos Antibióticos para os microrganismos isolados nas culturas de expectoração

Microrganismo	Antibiótico	Sensibilidade	Frequência
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Amikacina	Sensível	2
	Cotrimoxazol	Resistente	1
<i>Escherichia Coli</i>	Amikacina	Sensível	4
	Amoxicilina	Resistente	1
	Cefalotina	Resistente	2
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Cefepima	Sensível	1
	Amoxicilina	Resistente	1
	Gentamicina	Sensível	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	Amoxicilina – ácido clavulânico	Sensível	1
	Eritromicina	Resistente	2
	Levofloxacina	Resistente	2
	Minociclina	Sensível	2
	Vancomicina	Sensível	2
	Penicilina	Resistente	2
	Quinupristina-Dalfopristina	Sensível	1
Tetraciclina	Sensível	2	

Tabela II: Padrões de Susceptibilidade aos Antibióticos para os microrganismos isolados nas hemoculturas

Microrganismo	Antibiótico	Sensibilidade	Frequência
<i>Escherichia Coli</i>	Amoxicilina	Resistente	1
		Sensível	1
	Cefalotina	Resistente	1
	Gentamicina	Sensível	1
	Piperacilina/Tazobactam	Sensível	2
	Ciprofloxacina	Resistente	1
	Meropenemo	Sensível	5
	Cefuroxima	Sensível	1
	Ticarcilina	Sensível	1
	Netilmicina	Sensível	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	Ácido Fusídico	Sensível	4
	Cotrimoxazol	Resistente	1
	Eritromicina	Resistente	2
	Levofloxacina	Sensível	1
		Resistente	1
	Minociclina	Sensível	2
	Teicoplanina	Sensível	1
	Tetraciclina	Sensível	1
		Resistente	1
	Gentamicina	Sensível	1
	Resistente	1	
Vancomicina	Sensível	1	
Ox/Meticilina	Resistente	1	

## Discussão e Conclusão

Com este estudo demonstra-se a importância das infeções e das resistências aos antibióticos nos Serviços de Medicina em Portugal. Salienta-se a elevada média de idades dos pacientes (74 anos) que, por si só, já constitui uma possível justificação para a maior parte dos resultados. A taxa de infeciosidade no Serviço de Medicina é de 10,23%, devendo-se a múltiplos factores, entre eles: pacientes com idade avançada, imunodeprimidos, frequentemente mal nutridos e com várias patologias. Verificou-se que os microrganismos Gram-negativas (*P.aeruginosa*, *E.coli* e *Klebsiella pneumoniae*) apresentaram, na sua maioria, resistência às Penicilinas e Cefalosporinas, pertencentes ao grupo dos b- lactâmicos. O *Staphylococcus aureus* demonstrou resistência à Meticilina, sendo uma estirpe MRSA. Atualmente, reconhece-se o problema das resistências aos antibióticos como uma prioridade em termos de Saúde Pública. Os países e as instituições de saúde locais devem trabalhar em conjunto e seguir rigorosamente, os protocolos de controlo de infeção, a fim de preservar o que resta do poder destes fármacos.

Para prevenir e controlar as resistências, é fundamental a realização de exames bacteriológicos específicos para que os pacientes recebam o tratamento mais eficaz, menos tóxico e com menor custo no período de tempo adequado.

## Bibliografia

- David J. Weber, Ralph Raasch and William A. Rutala. "Nosocomial Infections in the ICU", American College of Chest Physicians; Chest / 119 / 2 / February, 1999 Supplement.
- Schappert SM. "Ambulatory care visits to physician offices, hospital outpatient department, and emergency departments: United States 1997"; Vital Health Stat 13; 1999; 143: i-iv, 1-39
- Stamm WE; "Scientific and clinical challenges in the management of urinary tract infections"; Am J Med 2002; 113:1S-4S.