

Isolamento e Identificação de *Klebsiella pneumoniae* Vinculadas por Formigas na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um Hospital de Médio Porte do Rio Grande do Sul.

Indianara do Amaral Alves¹ & Diego Antonio Viana Gomes^{2,3}

⁽¹⁾ Discentes do curso de Enfermagem; Universidade Luterana do Brasil – Torres.

⁽²⁾ Mestre e Doutorando em Microbiologia Agrícola e do Ambiente – UFRGS

⁽³⁾ Docente; Universidade Luterana do Brasil - Torres; Rua Universitária, 1900, Parque do Balonismo; Torres, Rio Grande do Sul, Brasil. CEP 95560-000.

INTRODUÇÃO

As infecções hospitalares são as mais frequentes e importantes complicações que ocorrem em pacientes hospitalizados, pois estão relacionadas com o aumento das taxas de morbimortalidade e ainda apresentam dificuldades de um tratamento eficaz. As pragas, em especial as formigas, são vetores que podem aumentar o risco de infecções devido a sua alta mobilidade e adaptação (TORTORA, 2010). O presente trabalho teve como objetivo identificar as formigas e *Klebsiella* spp. Vetorizadas pelas formigas na unidade de terapia intensiva (UTI), bem como testar o perfil de suscetibilidade aos agentes antimicrobianos quimioterápicos das cepas encontradas.

MÉTODO

O trabalho ocorreu em um hospital na região do litoral norte do Rio Grande do Sul no período de março de 2013, onde foram coletadas formigas da Unidade de Terapia Intensiva (UTI). As formigas foram coletadas com auxílio de uma pinça estéril (Figura 01) e armazenadas em H₂O Peptonada, as amostras foram retiradas deste meio de transporte a partir de alíquotas de 100µl e semeadas em superfície de placas contendo meio BHI Ágar e Ágar Mac Conkey, as placas foram incubadas a 37°C por 24h (SEELEY, 1991). A seleção das cepas ocorreu de forma randômica, levando em consideração um mapa de placa contendo quatro cavidades de 1cm². Para a identificação das espécies de bactérias, testes bioquímicos e fisiológicos foram realizados (NCCLS, 2003). Os testes de resistência e sensibilidade a agentes antimicrobianos quimioterápicos foram realizados empregando quinze antimicrobianos de diferentes espectros de inibição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Unidade de Terapia Intensiva, houve a captura de cinco formigas, sendo todas pertencentes à morfoespécie *Solenopsis evissima* (Figura 02) e todas estavam colonizadas por cepas bacterianas. Dentre as bactérias isoladas, a cepa UN₂A₃ foi identificada como *Klebsiella pneumoniae* (Tabela 01). Quanto à resistência bacteriana aos agentes antimicrobianos testados, pode-se observar a multiresistência da bactéria. Desta forma, o impacto das cepas multiresistentes, como a UN₂A₃ isolada da formiga na UTI no presente trabalho pode estar diretamente relacionado ao uso irracional de antimicrobianos no ambiente hospitalar, sendo este um problema a nível mundial que preocupa o meio científico (MAIA *et al*, 2009). Esta problemática tem intensificado estudos na busca de viabilizar efetivamente junto aos profissionais de saúde, entre eles, enfermeiros e médicos, o uso correto e eficaz das medidas de controle de infecção hospitalar (SANTOS, 2004).

CONCLUSÕES

O estudo demonstra que as formigas podem contribuir com o aumento do risco de infecções hospitalares, em decorrência da possibilidade de disseminação de cepas bacterianas multiresistente de um ambiente para outro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MAIA, Zuinara P, Gusmão, Barbosa A, Braga, Fraga T. Formiga como Fator de Risco para Infecções Nosocomiais. Rev. Saúde e Biol. 2009; n.2, pp.47-51. [Acessado 2013 Jun 06]. Disponível <http://revista.grupointegrado.br/revista/index.php/sabios2/article/viewFile/151/279>.

NATIONAL Committee for Clinical Laboratory Standards, Padronização dos Testes de Sensibilidade a Antimicrobianos por Disco – difusão: Norma Aprovada - 8º Ed. v.23. n.1. p.1090. 2003.

SANTOS, Neusa de Queiroz. A Resistência Bacteriana no Contexto da Infecção Hospitalar. Rev. Texto Contexto Enfermagem. SC. Fev 2004; v.13, p. 64 – 70. 12. [Acessado 2012 Out 04] Disponível <http://www.scielo.br/pdf/tce/v13nspe/v13nspea07.pdf>.

SEELEY, Harry. Microbes in Action, A laboratory Manual of Microbiology. 4º Ed. W.H. Freeman and Company. 1991.

TORTORA, G. J. ; FUNKE, B. R. CASE, C. L. Microbiologia. 10º Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2012.



Figura 01: Captura da Formiga na UTI.
Crédito Fotográfico: Veridiana Alves de Oliveira



Figura 02: Formiga da UTI
Crédito Fotográfico: Vanessa Vargas Bach.

Tabela 01: Perfil de sensibilidade as agentes antimicrobianos da bactéria *Klebsiella pneumoniae*.

ISOLADO	NAL	AMC	CLA	AMP	CEF	CLI	CLO	ERI	GEN	EST	IMP	KA	NEO	POL	TET
BN ₂ A ₃	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	S	R	R	R	R

Legenda: NAL - Acido Nalidixico (30 µg), AMC - Amoxicilina (10 µg), CLA - Amoxicilina + Ácido Clavulânico (10 µg), AMP - Ampicilina (10 µg), CEF - Ceftriaxona (30 µg), CLI - Clindamicina (10 µg), CLO - Cloxacilina (10 µg), ERI - Eritromicina (10 µg), GEN - Gentamicina (10 µg), EST - Estreptomicina (10 µg), IMP - Imipenem (10 µg), KA - Kanamicina (30 µg), NEO - Neomicina (30 µg), POL - Polimixina B (10 µg) e TET - Tetraciclina (30 µg).
 R = Resistente I = Intermediário S = Sensível

AGRADECIMENTOS

Sistema de Saúde Mãe de Deus e Monitores do Laboratório de Microbiologia ULBRA – TORRES