

ESTUDO DE INFECÇÕES HOSPITALARES E COMUNITÁRIAS RELACIONADAS AO HOSPITAL REGIONAL DO OESTE EM CHAPECÓ-SC E REGIÃO

HELOISA SCHATZ KWIATKOWISKI¹, KASSIANO CARLOS SINISKI², HUGO
VLADIMIR NOAL DA SILVA³, PAULO CESAR DA SILVA⁴, GABRIELA
GONÇALVES DE OLIVEIRA⁵

1 Introdução/Justificativa

A infecção hospitalar é causada por micro-organismos que se tornam cada vez mais resistentes às terapêuticas disponíveis. É um problema grave, de saúde pública mundial, de difícil solução a curto e médio prazo. Logo em seguida ao descobrimento da penicilina, isolaram-se cepas resistentes como a MRSA (*methicillin-resistant Staphylococcus aureus*) nos anos 1960 (Gellatti et al., 2009). Surgiu também a resistência aos antibióticos betalactâmicos em enterobactérias predominantes dos gêneros *Klebsiella*, *Serratia*, *Enterobacter*, *Escherichia*, *Salmonella*, *Proteus*, *Acinetobacter* e *Pseudomonas* (WHO, 2015). Várias bactérias possuem mecanismos de resistência intrínseca, ou cromossomal às polimixinas, as quais tiveram a retomada de sua utilização nos últimos tempos. Uma grande preocupação é que bactérias mais prevalentes produtoras de carbapenemases como a *Klebsiella pneumoniae* também possam adquirir os genes de resistência à polimixina. Uma vez que o tratamento ainda segue a associação de ambas classes medicamentosas, e a indústria farmacêutica tem investido menos em desenvolvimento de novos fármacos, se observará infecções de difícil manejo (Fernandes, et al., 2016).

1 Acadêmica do curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, Bolsista contato: helosk2015@hotmail.com. Grupo de pesquisa: Estudos Biológicos e Clínicos em Patologias Humanas.

2 Acadêmico do curso de Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó Grupo de pesquisa: Estudos Biológicos e Clínicos em Patologias Humanas.

3 Médico Infectologista do Hospital Regional do Oeste, Chapecó (SC).

4 Enfermeiro responsável pelo setor de SCIRAS do Hospital Regional do Oeste, Chapecó (SC).

5 Docente Adjunta UFFS campus Chapecó – Doutora em Patologia experimental, Orientadora contato: gabriela.oliveira@uffs.edu.br. Grupo de pesquisa: Estudos Biológicos e Clínicos em Patologias Humanas.

2 Objetivos

O objetivo deste projeto foi realizar um estudo epidemiológico em relação às infecções hospitalares no setor da UTI do Hospital Regional do Oeste (HRO) de Chapecó - SC.

3 Material e Métodos/Metodologia

A metodologia adotada foi estudo ecológico, retrospectivo e quantitativo. O período escolhido para a realização da pesquisa foi de 2015 a 2017. Neste período houve um registro mais fidedigno das infecções pelo setor de Serviço de Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (SCIRAS) do HRO. O setor escolhido foi a UTI, por ser um setor de notificação obrigatória à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Os dados coletados incluíram: idade do paciente, gênero, doença; micro-organismo isolado; uso de dispositivos invasivos; uso de antibióticos; internações anteriores; tempo de internação e genes de resistência. As culturas foram realizadas com o auxílio do equipamento VITEK 2, os testes de genes de resistência encaminhados ao LACEN-SC e as análises estatísticas com o programa GraphPad Prism 7.04 (ANVISA, 2017).

4 Resultados e Discussão

Os resultados apresentados até o momento referem-se ao ano de 2015. Dos 189 pacientes infectados com micro-organismos multirresistentes, de todas as faixas etárias, observou-se um predomínio de indivíduos idosos e adultos (83%), mas com distribuição homogênea entre os gêneros ($p < 0,001$) (Figura 1). Outros estudos têm demonstrado a prevalência de pacientes adultos do sexo masculino com maior propensão a estarem expostos a infecções multirresistentes (Carvalho et al., 2015; Andrade et al., 2006).

Pacientes internados na UTI do Hospital Regional do Oeste com micro-organismos multirresistentes em 2015

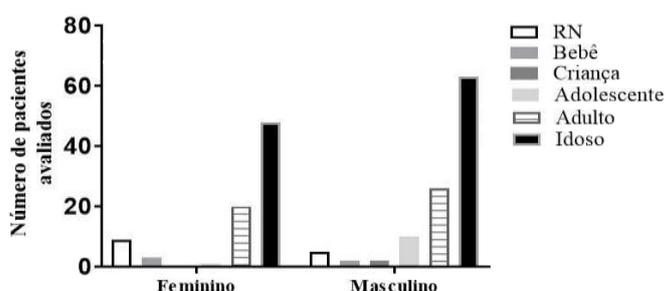


Figura 1: Distribuição de pacientes conforme faixa etária e gênero, internados na UTI do HRO, em 2015, infectados com micro-organismos multirresistentes. Teste *one-way* ANOVA.

Esses pacientes foram submetidos a 704 procedimentos invasivos durante 4,8 semanas (média) em que estiveram internados, com destaque para ventilação mecânica (26,1%), cateter (25,7%) e sonda (24,8%). Os sítios primários prevalentes em adultos e idosos foram: urina (22,8%), swab retal (15,3%), hemocultura (10,6%), aspirado traqueal (20,6%) e outros 30%, se observando diferença estatística ($p < 0,05$). Observa-se mais uma vez, uma correlação com outros estudos semelhantes (Carvalho et al., 2015; Andrade et al., 2006). (Figura 2).

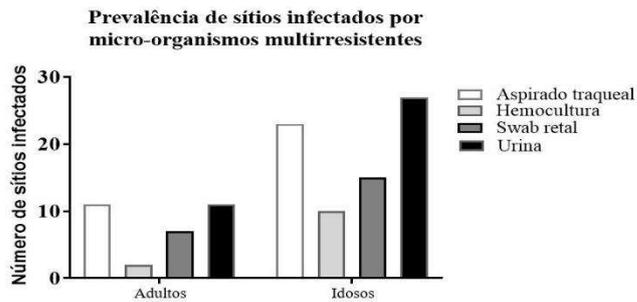


Figura 2. Sítios infectados por micro-organismos multirresistentes no HRO, em 2015. Teste: *two-way* ANOVA.

Em relação aos micro-organismos e os sítios mais prevalentes ($n = 137$), se observou prevalência de *Klebsiella pneumoniae* (70,1%), seguido por *Pseudomonas aeruginosa* (15,3%), *Escherichia coli* (8,8%) e *Enterobacter sp* (5,8%) isolados a partir da urina, aspirado traqueal e swab retal predominantemente ($p < 0,0001$). Outros serviços de saúde têm relatado alguma diferença em relação às espécies prevalentes de micro-organismos como: *Staphylococcus sp. coagulase-negativa* (36,4%) (Andrade et al., 2006). Carvalho e colaboradores (2015), observaram maior prevalência de *Pseudomonas aeruginosa* (26,4%), *Klebsiella sp.* (24,5%) e *Staphylococcus aureus* (16,9%).

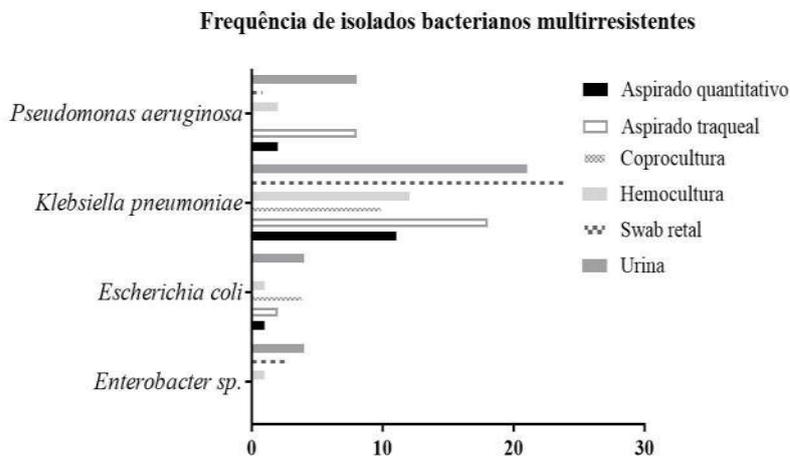


Figura 3. Isolados bacterianos multirresistentes versus sítios de pacientes internados na UTI do HRO em 2015. Teste: *two-way* ANOVA.

A maior porcentagem de óbitos (64%) foi observada entre os idosos (n = 109), quando se analisou o prognóstico dos pacientes, salientando a importância de um controle rigoroso, sobretudo em pacientes internados no setor de UTI.

5 Conclusão

Os resultados até o momento demonstram a importância do envolvimento das enterobactérias em infecções multirresistentes com destaque para *K. pneumoniae*, e seu impacto para a mortalidade sobretudo em indivíduos adultos e idosos. Os esforços têm sido intensificados nos últimos anos, com o objetivo primordial de conscientizar os trabalhadores de serviços de saúde para redução desse importante problema de saúde pública.

Referências

ANDRADE, Denise de; LEOPOLDO, Vanessa Cristina; HAAS, Vanderlei José. Ocorrência de Bactérias Multirresistentes em um Centro de terapia intensiva de Hospital Brasileiro de Emergências. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 18, n. 1, p.27-33, 2006. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Critérios Diagnósticos de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde** – 2017.

CARVALHO, Mágnio Rodrigues, et al. Incidência de bactérias multirresistentes em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Interdisciplinar**, v. 8, n. 2, p.75-85, 2015.

FERNANDES, M.R., McCULLOCH, J.A., VIANELLO, M.A., MOURA, Q., PÉREZ-CHAPARRO, P.J., ESPOSITO, F., SARTORI, L., DROPA, M., MATTÉ, M.H., LIRA, D.P.A., MAMIZUKA, E.M., LINCOPANA, N. First Report of the Globally Disseminated IncX4 Plasmid Carrying the *mcr-1* Gene in a Colistin-Resistant *Escherichia coli* Sequence Type 101 Isolate from a Human Infection in Brazil. **Antimicrobial Agents and Chemotherapy**, v. 60, n.10, 2016.

GELATTI, L.C., BONAMIGO, R.R., BECKER, A.P., D'AZEVEDO, P.A. *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina: disseminação emergente na comunidade. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v, 5, p.501-6, 2009.

WHO. World Health Organization. Global Action plan on antimicrobial resistance, 2015.

Palavras-chave: prevenção e controle, microbiologia, epidemiologia, transmissão.

Financiamento: UFFS – EDITAL Nº 398/UFFS/2017.