

AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA NAS INFECÇÕES HOSPITALARES DE UM HOSPITAL DE MACEIÓ

Jaim Simões de Oliveira¹ (Orientador), e-mail: jaim.simoes@souunit.com.br.

Sarah Dominique Dellabianca Araújo (Co-orientadora), e-mail:
s_dellabianca@yahoo.com.br

Leonardo Albuquerque da Costa¹ (Graduando do Curso de Medicina, PROVIC-Unit/AL), e-mail: leoalbucoستا@gmail.com;

Mirna Soares Moreira¹ (Graduando do curso de Medicina, PROVIC/Unit/AL), e-mail: mirna.soares@souunit.com.br;

Centro Universitário Tiradentes^[1]/Medicina/Medicina, AL.
(UNIT ,Departamento de Medicina), Maceió, Alagoas.

2.00.00.00-6 - Ciências Biológicas 2.12.00.00-9 - Microbiologia

Introdução: A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que a resistência bacteriana causará 10 milhões de mortes até 2050 e uma redução de 2 e 5% no produto interno bruto em alguns países (GIONO-CEREZO, 2020). A avaliação da resistência microbiana é importância para uma conduta mais efetivas.

Objetivo(s): Avaliar o perfil da infecção hospitalar e resistência microbiana nos casos de infecção hospitalar em um hospital de Maceió. **Métodos:** Estudo descritivo transversal retrospectivo, por meio da análise de prontuários médicos de pacientes internados na UTI e no bloco clínico de um hospital de Maceió entre os anos 2016 e 2019. **Resultados:** Em 2016, a análise foi feita de janeiro a junho, e teve um total de 30 culturas positivas para IH. A *Escherichia Coli* foi a mais prevalente, sendo responsável por 30 %, essas, sem padrão de resistência (PR) notificado. O *Staphylococcus aureus* Coagulase negativa correspondeu a 20 % das culturas positivas, desses, 20% foram resistentes a múltiplos antimicrobianos (MDR) e 80% sem PR. 13,3 % eram *Klebsiella pneumoniae*, com 50 % de resistência ESBL. Já o ano de 2017, das 82 culturas positivas para IH, de janeiro a dezembro, 28% das culturas bacterianas identificaram *Klebsiella pneumoniae*, dentre essas, 39% apresentaram padrão ESBL, 30,5 % MDR e 17,4% KPC. *S. aureus* Coagulase negativas em 14,6% das culturas, sendo 41,5 % resistentes à oxacilina. *Acinetobacter baumannii* estava presente em 11% das culturas positivas, sendo 44 % resistente a múltiplos antimicrobianos, 11% KPC e 11 % ESBL. A *Escherichia coli* em 7,3%, sendo 50% ESBL. *Pseudomonas aeruginosa* em 7,3 %, com 33,2 % MDR, 16,6% ESBL e 16,6% % KPC. O ano de 2018 teve um total de 42 culturas positivas para IH, sendo identificado, *Pseudomonas aeruginosa* 19%, com PR MDR 50 %, *Klebsiella pneumoniae* 23,8% com PR ESBL 40% e KPC 60 %, *Acinetobacter baumannii* 4,76 % com PR KPC em 50% desses e *Escherichia coli* 16.6% com 28,5% resistência a

cefalosporina de 1 e 2^o geração, resistente à quinolona e cefalosporina de 1 e 2^o geração em 14,2%. No ano de 2019 teve 19 culturas positivas para IH, correspondendo a 10,5% ao *Staphylococcus aureus* coagulase negativa tendo um PR a oxacilina em 50%, 15,78% ao *Enterococcus faecalis* sensível à vancomicina, 36,8% a bactéria *Escherichia coli* tendo PR a quinolona 25% e ESBL 52%, 5,2% *Acinetobacter baumannii* resistente a quinolona, *Klebsiella pneumoniae* 26,31%, com PR ESBL 40% e KPC 40% e 5,2% *Pseudomonas aeruginosa* multissensível. **Conclusão:** Estudo obteve crescimento significativo do PR ESBL e MDR nos anos de 2016 a 2019, como também o aparecimento e crescimento do padrão KPC.

Palavras-chave: Resistência antimicrobiana, infecção hospitalar e bactéria.

Referências:

GIONO-CEREZO, Silvia. Resistencia antimicrobiana. Importancia y esfuerzos por contenerla. Gaceta Médica de México, p.171-178, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32285851/>. Acesso em: 2 jul. 2020.

Introduction: The World Health Organization (WHO) estimates that bacterial resistance will cause 10 million deaths by 2050 and a reduction of 2 and 5% in the gross domestic product in some countries (GIONO-CEREZO, 2020). The evaluation of microbial resistance is important for more effective conduct. **Objective:** To evaluate the profile of nosocomial infection and microbial resistance in cases of nosocomial infection in a hospital in Maceió. **Material and Methodology:** Retrospective cross-sectional study, through the analysis of medical records of patients admitted to the ICU and in the clinical block of a hospital in Maceió between the years 2016 and 2019. **Results:** In 2016, the analysis was carried out from January to June, and had a total of 30 cultures positive for HI. *Escherichia Coli* was the most prevalent, being responsible for 30%, these, without a notified resistance pattern (PR). *Staphylococcus aureus* Coagulase negative corresponded to 20% of positive cultures, of these, 20% were resistant to multiple antimicrobials (MDR) and 80% without PR. 13.3% were *Klebsiella pneumoniae*, with 50% ESBL resistance. In 2017, of the 82 cultures positive for IH, from January to December, 28% of bacterial cultures identified *Klebsiella pneumoniae*, among which, 39% presented ESBL pattern, 30.5% MDR and 17.4% KPC. *S. aureus* Coagulase negative in 14.6% of cultures, 41.5% of which are resistant to oxacillin. *Acinetobacter baumannii* was present in 11% of positive cultures, being 44% resistant to multiple antimicrobials, 11% KPC and 11% ESBL. *Escherichia coli* in 7.3%, with 50% ESBL. *Pseudomonas aeruginosa* in 7.3%, with 33.2% MDR, 16.6% ESBL and 16.6% KPC. The year 2018 had a total of 42 positive cultures for IH, being identified, *Pseudomonas aeruginosa* 19%, with PR MDR 50%, *Klebsiella pneumoniae* 23.8% with PR ESBL 40% and KPC 60%, *Acinetobacter baumannii* 4.76% with PR KPC in 50% of these and *Escherichia coli* 16.6% with 28.5% resistance to 1st and 2nd generation cephalosporins, resistant to quinolone and 1st and 2nd generation cephalosporins in 14.2%. In 2019, there were 19 positive cultures for IH, corresponding to 10.5% to coagulase negative *Staphylococcus aureus* with 50% PR to oxacillin, 15.78% to vancomycin-sensitive *Enterococcus faecalis*, 36.8% to *Escherichia coli* bacteria having PR quinolone 25% and ESBL 52%, 5.2% quinolone-resistant *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* 26.31%, with PR ESBL 40% and KPC 40% and 5.2% multisensitive *Pseudomonas aeruginosa*.

Conclusion: Study obtained significant growth of PR ESBL and MDR in the years 2016 to 2019, as well as the appearance and growth of the KPC standard.

Keywords:Antimicrobial resistance, nosocomial infection and bacteria.

References:

GIONO-CEREZO, Silvia. Resistencia antimicrobiana. Importancia y esfuerzos por contenerla. *Gaceta Médica de México*, p.171-178, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32285851/>. Acesso em: 2 jul. 2020.