



SUPERBACTÉRIAS: UM PROBLEMA EMERGENTE

Yasmim de Souza; Kely Raiany Araujo da Costa; Prof Ms.Silvana Barbosa Santiago.

yaasmimsouza@gmail.com; kellyraianny@outlook.com;

silvanasantiago@unifan.edu.br

Instituto de Ciências da Saúde (ICS) - Faculdade Alfredo Nasser (UNIFAN)

RESUMO

A resistência bacteriana tem sido um grave problema de saúde, que vem crescendo muito no decorrer dos anos no Brasil e no mundo. É de suma importância que fique claro que a resistência bacteriana emerge um papel importante na mortalidade de pacientes doentes. Este trabalho tem como objetivo relatar os microrganismos multirresistentes mais frequentes no ambiente hospitalar. Foram utilizados métodos de pesquisa através de bancos de dados como, SCIELO, Google Acadêmico, Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, e foi realizada uma pesquisa literária na biblioteca da Faculdade Alfredo Nasser com o livro Microbiologia Médica 4º edição. Conclui-se que a presença destas bactérias em ambiente hospitalar vem crescendo gradativamente e se tornando um problema grave de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Emergência. Bactérias. Multirresistentes.

1. INTRODUÇÃO

Os antibióticos são medicamentos muito bons usados no combate a microrganismo e tem salvado milhões de vidas. Sua principal função é destruir o agente invasor sem que haja nenhum prejuízo para o hospedeiro. No entanto, o uso indiscriminado de antibióticos tem feito que alguns microrganismos fiquem resistentes a eles. (GROPPO; FIOL, 2000)

A resistência bacteriana tem sido um grave problema de saúde, que vem crescendo muito no decorrer dos anos no Brasil e no mundo. É de suma importância que fique claro que a resistência bacteriana emerge um papel importante na mortalidade de pacientes doentes (GROPPO; FIOL, 2000).

Existem várias bactérias que exerce esse papel, tais como: *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter sp.*, *Acinetobacter sp.* e *Enterococcus faecalis* essas bactérias são as mais relatadas em ambiente hospitalar, pois vem desenvolvendo um alto poder de resistência a antibióticos e vem ganhando importância para a OMS (Organização Mundial de

Saúde), que se preocupa com o tratamento das doenças causadas por esses microrganismos está cada dia mais complicado devido ao desenvolvimento de resistência aos fármacos de última geração (PAIVA, 2013).

Estes microrganismos causam várias doenças, tais como: endocardite bacteriana aguda, infecções respiratórias, bacteremia, septicemia, osteomielite aguda e crônica, piomiosite aguda purulenta, abscesso cerebral, infecções de próteses articulares, do trato urinário, de sítio cirúrgico, além de causarem surtos hospitalares de infecção

Este trabalho tem como objetivo relatar os microrganismos multirresistentes mais frequentes no ambiente hospitalar.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo do tipo bibliográfico, descritivo-exploratório e retrospectivo, com análise integrativa, sistematizada e qualitativa. Utilizou-se da pesquisa descritiva com o objetivo de descrever características dos possíveis fatores que se relacionam tendo como destaque o abandono do tratamento da doença, na revisão bibliográfica as seguintes palavras-chaves foram usadas: resistência bacteriana, emergência, ambiente hospitalar. Foram consultadas as bases de dados: MEDLINE, (Busca e Análise de Literatura Médica), LILACS (Literatura Latinoamericana em Ciências da Saúde), Bireme (biblioteca virtual em saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online) Restringiu-se as publicações em língua portuguesa e espanhola, entre os anos de 2000 a 2014 foi dada especial atenção aos artigos de revisão.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um dos microrganismos mais encontrados em um ambiente hospitalar são as bactérias, que possui diferentes formas de contágio, como por exemplo: contato, aspiração de secreção, vias aéreas, por um veículo comum (alimentos, águas, medicamentos) e por vetores (moscas, mosquitos e etc). (RULKA; LIMA; NEVES, 2012)

A resistência de cada microrganismo a uma suposta droga tem duas classificações, sendo ela: natural ou não natural. A resistência natural é quando ocorre uma exposição ao antibiótico. A resistência não natural existe quatro grandes mecanismos de resistência aos antibióticos que são: a alteração da permeabilidade,

a alteração do local de ação, a bomba de efluxo e o mecanismo enzimático que altera a estrutura química do antibiótico (BAPTISTA, 2013).

Vários fatores contribuem para o aumento dessa incidência, a Organização Mundial de Saúde dita como, por exemplo: baixo poder aquisitivo, falhas terapêuticas, deficiência na formação de profissionais de saúde, a globalização e finalmente a deficiência na vigilância epidemiológica dentro e fora do ambiente hospitalar.

Estudo feito no estado de São Paulo foi constatado que as principais bactérias multirresistentes mais encontradas na UTI são: *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter baumannii* e *Pseudomonas aeruginosa*, sendo que 18,5% dos pacientes a mais frequente é os *Staphylococcus aureus*, sendo que os pacientes infectados por essa bactéria que é resistente à meticilina (MRSA – Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*) representam uma via de disseminação que favorece essa colonização. (MILLAN; BENEDETTE, 2012)

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), os micro-organismos multiresistentes são definidos como:

Gram-Negativos	Gram-Positivos
<i>Escherichia coli</i> , <i>Enterobacter</i> , <i>Proteus</i> e <i>Klebsiella</i> resistentes a dois dos seguintes antibióticos: amicacina, ceftriaxona, cefepima ou ciprofloxacina	<i>Staphylococcus</i> resistente a oxacilina
<i>Pseudomonas</i> e <i>Acinetobacter</i> resistentes a imipenem (são antibióticos β -lactâmicos, que têm o espectro mais amplo)	<i>Staphylococcus</i> resistente a oxacilina

“A prevenção das infecções por bactérias multirresistentes é fundamental, visto que muitos estudos comprovaram redução significativa dos custos com internação hospitalar e com antimicrobianos.” (MILLAN et al, 2012)

Dentre o levantamento de casos causados por bactérias, de maior prevalência: *Pseudomonas aeruginosa* fica com 9% de taxa de mortalidade. A *Acinobacter*



baumannii esteve presente em 6,2% dos pacientes no presente estudo, sendo que é responsável por 72,7% de casos de multirresistência, essa bactéria está relacionada com o clima de seus devidos lugares, observou-se que a mesma tem uma alta incidência em lugares de clima quente. Outro estudo relata endemia de *Acinetobacter baumannii* em Hong Kong e outros trabalhos registram aumento das infecções por *Acinetobacter baumannii* em hospitais da França e Inglaterra nos meses de clima mais quente. A alta prevalência de *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa* (MILLAN et al, 2012).

Na esperança de diminuir a disseminação dessas bactérias são tomadas medidas iniciais, tais como: formação adequada de profissionais de saúde, para que seja empregado um manuseio correto de técnicas assépticas para que haja uma manipulação correta dos pacientes; esterilização de uniformes para que não haja uma infecção cruzada, porém, não somente essas medidas são eficazes, pois o índice de uso indiscriminado de antibióticos tem subido cada vez mais, quando isso ocorre utiliza-se antibióticos com espectro cada vez mais amplo para que esse mal seja combatido, mas com isso pode levar a um vício, tornando a bactéria cada vez mais resistente (MILLAN et al, 2012).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a presença destas bactérias em ambiente hospitalar vem crescendo gradativamente e se tornando um problema grave de saúde. Através deste estudo foi analisado que a resistência bacteriana á antibióticos tem sido um serio problema de saúde, pois é um mal que vai se disseminando. Visto isso é de suma importância que os profissionais de saúde saibam como e qual o tratamento exato para cada tipo, pois quaisquer erros pode fortalecer essa resistência.

Ao longo desse estudo firmou-se que as principais bactérias que atingem o ambiente hospitalar, são: *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Acinobacter baumannii*, se destacando a *Acinobacter baumannii*, pois é a que está mais presente em caso de infecção hospitalar.

REFERÊNCIAS

RULKA, Eliane Lima, et al. Perfil das publicações científicas sobre a infecção hospitalar na base de dados SciELO, **Health Sci Inst.** 2012;**30(2):161-5.**

OLIVEIRA, Adriana Cristina, et al. Superfícies do ambiente hospitalar como possíveis reservatórios de bactérias resistentes: uma revisão. **Revista Esc Enferm USP 2010.**

TEIXEIRA, Paulo José Zimmermann, et al. Pneumonia associada à ventilação mecânica: impacto da multirresistência bacteriana na morbidade e mortalidade. **Trabalho realizado no Complexo Hospitalar Santa Casa de Porto Alegre 2004.**

MILLAN, Lincoln Saito, et al. Infecções de corrente sanguínea por bactérias multirresistentes em UTI de tratamento de queimados: experiência de 4 anos. **Rev Brasileira Cirurgia Plástica 2012.**

SILVA, Rafael Souza; OLIVEIRA, Adriana Cristina. Desafios do cuidar em saúde frente à resistência bacteriana: uma revisão. **Revista Eletrônica de Enfermagem. 2008 .**

SILVA, Fernando Suffi, et al. SUPERBACTÉRIAS: A EVOLUÇÃO DA ESPÉCIE. **FACULDADES INTEGRADAS DE TRÊS LAGOAS ENCONTRO CIENTÍFICOS DOS ESTUDANTES DA AEMS 2011.**

ANTONIO, Nayara da Silva, et al. MECANISMOS DE RESISTÊNCIA BACTERIANA. **REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE MEDICINA VETERINÁRIA – ISSN: Ano VII – Número 12 – Janeiro de 2009**

GROPPO, Francisco Carlos; FIOL, Fernando Sa del. Resistência Bacteriana. **REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA - JANUARY 2000**

SOUSA, João Francisco, et al. Resistência Bacteriana a Antibióticos. **Departamento de Biologia, Colégio Valsassina.**

SANTANA, Vinicius Canato. O PAPEL DOS ANTIBIÓTICOS NA RESISTÊNCIA BACTERIANA. **Revista Cesumar - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas jan./jun.2006, V. 11, no 1, pp 129-138**

PAIVA, Claudia Lougon, et al. USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS E SUPERBACTÉRIAS KPC: TEMA CTS CONTROVERSO NO ENSINO DE BIOLOGIA. **Revista Eletrônica Debate em Educação Científica e Tecnológica, ISBN: 2236-2150 - V. 03, N. 01, p. 32 - 40, Junho, 2013.**