

# A BACTÉRIA KPC: SUA CONTAMINAÇÃO E ALGUNS FATORES PREVENTIVOS

Diego Terada de Oliveira <sup>1</sup>  
Rodrigo Barretto Vila <sup>2</sup>

## RESUMO

A respectiva abordagem visa discorrer sobre a importância de conhecermos as características da Bactéria *Klebsiellapneumoniaecarbapenemase*, conhecida também como: Bactéria KPC ou superbactéria. Assim, buscaremos relatar sobre alguns fatores dela advindos, especialmente como ocorre a sua transmissão, os sintomas ocasionados aos infectados, bem como, suas formas de prevenção. Essa bactéria não traz perigo à população, apenas em pessoas que se encontram por longos períodos em hospitais e/ou UTIs, porém, só é transmitida para pessoas que estão com baixa imunidade. Buscando fortalecer as questões supramencionadas recorreremos a alguns autores que nos apresentam alguns esclarecimentos sobre a bactéria em pauta, como: Érica Ribeiro Contrim (2012), Rosabel Dienstmann (2008), entre outros autores que abordam essas discussões no âmbito da prevenção da saúde. Tais autores explicitam que a bactéria não representa nenhum tipo de perigo fora dos hospitais e que, sua forma de transmissão é, basicamente, por contato com a secreção ou excreção de pacientes infectados ou colonizados. Para rastreamento da bactéria são utilizadas metodologias diversificadas, entre elas: focalização isoeletrica, disco-difusão, E-test, teste de Hodge modificado, dentre outros. Pode-se ainda pesquisar o gene bla KPC por Reação em Cadeia da Polimerase.

**Palavra – chave:** Conhecimento. Saúde. Prevenção.

## INTRODUÇÃO

A Bactéria *Klebsiellapneumoniaecarbapenemase*, é também conhecida como: Bactéria KPC ou superbactéria e apresenta grave risco à saúde do paciente infectado. Considerando esse contexto, é preciso tomar algumas medidas preventivas, tanto no que se refere ao profissional da saúde que tem contato com pessoas infectadas quanto a outras pessoas que estão hospitalizadas, a fim de evitar contaminações que podem ser evitadas por meio de uma boa higienização e/ou por outras medidas preventivas. A fim de fortalecer as questões supramencionadas buscaremos ao longo dessa reflexão

---

<sup>1</sup>Diego Terada de Oliveira – Acadêmico do 2º Semestre do curso de Enfermagem/Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. e-mail: diegoterada12@gmail.com.

<sup>2</sup>Rodrigo Barretto Vila – Professor Orientador e-mail: rbvila@gmail.com.

dialogar com alguns autores que apresentam alguns esclarecimentos sobre a bactéria em pauta, como: Érica Ribeiro Contrim (2012), Rosabel Dienstmann (2008, 2010), entre outros autores que abordam essas discussões no âmbito da prevenção da saúde.

### **Características, contaminação e alguns fatores preventivos da superbactéria kpc**

A *Klebsiella pneumoniae carbapenemase* é um bacilo de Gram – negativo, trata-se de um microorganismo que foi geneticamente modificado no ambiente hospitalar, tornando-se forte e dificultando seu tratamento. Sua primeira aparição foi no ano de 1996 nos Estados Unidos, Carbapenemase é uma enzima em isolados de *Klebsiella pneumoniae*, que deu como origem a bactéria *Klebsiella pneumoniae carbapenemase*. É importante salientar que os carbapenens compreendem uma classe amplamente utilizada no tratamento de infecções envolvendo Enterobacteriaceae multirresistentes (DIENSTMANN et al, 2010).

No Brasil, foram registrados em 2006, seis casos de infecção da bactéria e ficou conhecida como Bactéria KPC ou superbactéria, sua principal característica é a produção da enzima betalactamase denominada carbapenemase, ela impede a ação dos antibióticos carbapenêmicos; inibindo e diminuindo as opções terapêuticas disponíveis. Segundo os dados do Ministério da Saúde, no Distrito Federal foram feitas 187 notificações de infecção por ela no ano de 2010, entre eles foram registrados 18 óbitos, fator que nos mostra a gravidade das infecções decorrentes dessa bactéria.

Com a prática da antibioticoterapia, os mecanismos de resistência tornaram-se comuns, principalmente, em ambientes nosocomiais ou hospitalares. Esses mecanismos incluem: alteração na permeabilidade da membrana celular, que impede a entrada do antibiótico na célula, bombeamento do antibiótico para fora da mesma, pelo mecanismo de efluxo; mutação genética que altera de alguma forma o alvo do antibiótico e, conseqüentemente, não afeta o funcionamento da bactéria, bem como, o

desenvolvimento da capacidade de degradar ou inativar o antibiótico (CONTRIM, 2012 apud NIAID, 2010).

Conforme a Universidade Federal do Triângulo Mineiro (2012) entre as medidas preventivas de não contaminação por essa bactéria está o não contato com pacientes infectados. Para lidar com pacientes infectados ou, até mesmo, colonizados por bactérias multirresistentes, é necessário o uso de avental descartável e luvas, bem como, recomenda-se o uso de máscara e óculos.

Além das prevenções acima, para realizar a coleta de secreção traqueal de pacientes contactantes intubados e/ou traqueostomizados, é necessário o uso exclusivo de materiais e de outrosequipamentos, como: esfigmomanômetro, termômetro, estetoscópio, esparadrapo, almotolias de álcool e clorexidina. Sendo ainda indispensável, destacar a necessidade de reforçar os cuidados com a limpeza do ambiente, utilizando água, sabão e desinfecção com álcool, em todas as superfícies, mobiliários e artigos que entraram em contato com o paciente, conforme protocolo estabelecido pela CCIH/Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.

Em caso de remoção do paciente de um ambiente para outro, é necessário aplicar, durante o transporte intra-institucional e interinstitucional, as medidas de precauções do contato, em adição às precauções padrão para os profissionais que entram em contato direto com o paciente, incluindo o reforço nas medidas de higiene do ambiente. Importante comunicar caso de transferência de unidade de internação, encaminhando os resultados dos exames, se o paciente é infectado ou colonizado por microrganismo multirresistentes, estabelecendo isolamento de contato, quando necessário e, de acordo com a gravidade da infecção. Neste sentido, é importante salientarmos que as pessoas que apresentam um quadro de infecção pela Bactéria KPC apresentam sinais e sintomas como: febre ou hipotermia e taquicardia, esse quadro traz dificuldades ao sistema respiratório e, nos casos mais graves hipotensão, inchaço e, até falência múltipla dos órgãos (CONTRIM, 2012). De acordo com a gravidade pode ainda implicar em infecções sanguíneas e pneumonia, podendo evoluir para um quadro de infecção generalizada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os estudos realizados, foi possível aprofundar o conhecimento sobre as características da bactéria KPC, também conhecida como a superbactéria, tais como, suas características, formas do tratamento, sintomas e importância preventiva para a não contaminação em pacientes hospitalizados, haja vista a gravidade de sua atuação no organismo humano.

Acreditamos que a prevenção para que o paciente não seja contaminado é o caminho mais curto para a não infecção, pois depende apenas de uma boa higienização, tanto no que se referem aos instrumentos hospitalares quanto aos médicos e/ou enfermeiros que tenham contato direto com os pacientes. Porém, após a infecção é necessário conhecimento dos profissionais da saúde a respeito do processo avassalador da bactéria, bem como, suas principais características e processos de contaminação, a fim de combater sua *força* antes que esta infecte todos os órgãos do paciente, tratamento que se dá por meio de antibióticos fortes e/ou, antes que a falta de higienização, contribua para a propagação entre outros pacientes que estão em situação debilitada.

Enfim, a falta de conhecimento sobre os riscos de contaminação pela bactéria KPC e sua gravidade em pacientes que já se encontram com algumas fragilidades, pode ser uma das principais causas de sua contaminação em hospitais, tanto públicos quanto particulares, levando muitas pessoas a óbito.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABRADILAN - Associação Brasileira de Distribuidores de Laboratórios Nacionais. **Avanço da KPC preocupa, dizem especialistas**, Folha de São Paulo, 2012. Disponível em: <[http://www.abradilan.com.br/noticias\\_detalhe.asp?noticia=8715](http://www.abradilan.com.br/noticias_detalhe.asp?noticia=8715)> Acessado em: 06/05/2013.

CONTRIM, Érica Ribeiro; ROCHA, Roberta D. Rodrigues; FERREIRA, Mônica de F. Ribeiro, 2012 **KLEBSIELLA PNEUMONIAE CARBAPENEMASE – KPC em Enterobacteriaceae: o desafio das bactérias multirresistentes**. Disponível em: <<http://blog.newtonpaiva.br/pos/wp-content/uploads/2013/04/PDF-E5-S39.pdf>> Acessado em: 04/05/2013.

DIENSTMANN, Rosabel. **Pesquisa Fenotípica da enzima KPC em Enterobacteriaceae isolados em Hospital de Porto Alegre e Grande Porto Alegre**. Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul, 2008. Disponível em: <<http://ged.feevale.br/bibvirtual/Artigo/ArtigoRosabelDienstmann.pdf>> Acessado em: 05/05/2013.

OLIVEIRA; STRANIERRI. Cuiabá: Centro de Informações sobre medicamentos – HUJM Hospital Universitário Júlio Muller. **Entenda mais sobre a KPC**. Disponível em: <<http://www.ufmt.br/hujm/arquivos/90a1fa1519ea5fdb695df6978aee758.pdf>> Acessado em: 06/05/2013.

SEGATTO, Cristiane. **O Avanço da superbactéria**. Edição: Revista Época, 2010. Disponível em: <<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EMI181392-15230,00.html>> Acessado em: 06/05/2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO, **Prevenção e Controle de Infecção causada pela KlebsiellaPneumoniae resistente aos carbapenêmicos (KPC)**, 2012. Disponível em: <[http://www.uftm.edu.br/upload/ensino/\(Prevencao\\_e\\_Controlo\\_KPC.\).pdf](http://www.uftm.edu.br/upload/ensino/(Prevencao_e_Controlo_KPC.).pdf)> Acessado em: 04/05/2013.