

## **ACINETOBACTER E A OCORRÊNCIA DE INFECÇÃO HOSPITALAR: UM ESTUDO DE REVISÃO DE LITERATURA.**

**Daniela de Oliveira Passos<sup>1</sup>; Tarsila Morais de Carvalho Freitas<sup>2</sup>; Lidiane Carneiro Cerqueira<sup>3</sup>; Rosimeire Pereira Oliveira<sup>4</sup>**

1. Bolsista FAPESB, Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: danfisio.uesb@yahoo.com.br
2. Orientador, Departamento Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: tarsilafreitas@yahoo.com.br
3. Participante do projeto Avaliação da contaminação microbiana das mãos de profissionais de saúde em um hospital escola da rede pública de Feira de Santana, departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: lidiane\_cq@yahoo.com.br
4. Docente. Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: rosepereyr@yahoo.com.br

**PALAVRAS-CHAVE:** *Acinetobacter*, lavagem de mãos e infecção hospitalar.

### **INTRODUÇÃO**

O gênero *Acinetobacter spp.* compreende 31 espécies distintas, sendo a espécie *A. baumannii* considerada a de maior importância clínica (Martins, Barth, 2010 apud Peleg et al, 2008). O *Acinetobacter baumannii* é um microrganismo patogênico oportunista que está envolvido com as infecções hospitalares, tais como: bacteremias, meningites, infecções do trato urinário e sobretudo, está envolvido com as pneumonias relacionadas à ventilação mecânica em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (Martins, Barth, 2010).

No ambiente, o *Acinetobacter* é largamente distribuído na terra e água, e no corpo humano faz parte da flora da pele, mais comumente encontrado na axila, virilha e dedos dos pés (Knobel, Laselva, Júnior Moura, 2006). No ambiente hospitalar, o *Acinetobacter* pode estar presente em locais úmidos, tais como: pias, torneiras e equipamentos de ventilação que formem aerossóis (Oliveira, Levin, 2007).

A associação entre a contaminação com o *Acinetobacter* e a ocorrência de infecção hospitalar é pouca evidenciada na literatura, por isso novos estudos são necessários a fim de preencher esta lacuna no conhecimento científico. Além disso, este estudo justifica-se pelo fato de que a colonização de pacientes com essa bactéria no ambiente hospitalar é elevada e de que é importante o conhecimento pelos profissionais de saúde da ocorrência de infecção nosocomial causada pela *Acinetobacter*, bem como as medidas profiláticas para evitá-la.

Pautando-se em tais considerações, foi traçado como objetivo geral: realizar um levantamento bibliográfico acerca do microrganismo *Acinetobacter*, relacionando a colonização do ambiente/paciente/profissional de saúde por *Acinetobacter* com a infecção hospitalar.

### **METODOLOGIA**

Refere-se a um estudo descritivo realizado a partir de uma revisão de literatura, ocorrida no período de fevereiro a março de 2010 na qual se buscou em base de dados, tais como *scielo*, artigos nacionais que abordassem a temática através dos seguintes descritores: *Acinetobacter*, infecção hospitalar e lavagem das mãos. Também foram utilizados: um livro pertencente à Biblioteca Central Julieta Carteadó (BCJC) da Universidade Estadual de Feira

de Santana (UEFS), quatro artigos científicos, uma tese de doutorado e uma dissertação de mestrado.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### COMPREENDENDO O MICRORGANISMO, O *ACINETOBACTER*

As bactérias do gênero *Acinetobacter* são microrganismos comensais, de baixa virulência, que existem no homem saudável e no ambiente (HSM, 2004). São bacilos gram-negativos, aeróbio estrito, não fermentador, sendo a prova de catalase positiva e a de oxidase negativa (Silva, Calado, 2009).

A espécie *Acinetobacter baumannii* é a mais frequente nos isolados de amostras clínicas e do ambiente hospitalar, outrora era considerada de baixa virulência, contudo atualmente, é reconhecida como um patógeno hospitalar que atinge, sobretudo, indivíduos criticamente enfermos (Pontes, 2006 apud Bergogne – Bérézin, Towner, 1996).

Segundo Silva, Calado (2009) apud Munoz-Price, Weinstein (2008) a transmissão e o risco para a infecção pelo *Acinetobacter* apresentam uma variação sazonal ocorrendo com maior frequência no final do Verão. Isto se deve ao fato deste microrganismo ser favorecido pelo ambiente mais quente e úmido, acarretando seu maior desenvolvimento tanto no meio ambiente quanto no meio hospitalar.

Como uma das principais características do *Acinetobacter* é resistir em superfícies inanimadas mesmo sem presença de umidade, o ambiente ao redor do leito do paciente é a mais importante na transmissão do patógeno, bem como as mãos dos profissionais de saúde e os equipamentos médico-hospitalares (Martins, Barth, 2010 apud Dijkshoorn, Nemec, Seifert, 2007).

### *ACINETOBACTER* E A OCORRÊNCIA DA INFECÇÃO HOSPITALAR

A infecção hospitalar refere-se à infecção adquirida após a internação do indivíduo e que se manifesta durante o período de internamento ou após sua alta hospitalar, caso esta esteja relacionada com a internação e/ou procedimentos hospitalares (Pereira, 2005 apud Brasil, 1998). Os vários agentes envolvidos na ocorrência de infecção hospitalar, tais como o *Acinetobacter*, são microrganismos que convivem harmonicamente no organismo do hospedeiro hígido.

Assim, as infecções adquiridas pelo *Acinetobacter baumannii* têm apresentado uma relevância crescente nos últimos anos (Silva, Calado, 2009). Isto se deve ao fato do *Acinetobacter* ser um microrganismo oportunista que acarreta infecções em pacientes debilitados, principalmente os que estão em UTI. Aliado a este argumento, Silva, Calado (2009) trazem que a importância das infecções causadas pelo *Acinetobacter baumannii* deve-se a grande capacidade em adquirir mecanismos de resistência às diferentes classes de agentes antimicrobianos e também à sua de sobreviver em ambientes inóspitos.

Esses microrganismos facilmente adquirem resistência a múltiplos antibióticos (HSM, 2004). Como mecanismos de resistência do *Acinetobacter* aos agentes antimicrobianos, pode-se citar: alteração dos locais alvos de atuação destes agentes, a produção de enzimas hidrolisadoras e modificadoras de antibióticos, alterações das proteínas de membrana externas (OMPs) e a presença de bombas de efluxo (Martins, Barth, 2010 apud Peleg et al, 2008). Vale salientar que além desses mecanismos intrínsecos, há também os mecanismos adaptativos ou adquiridos através dos plasmídeos.

Em se tratando dos fatores de risco que tornam os indivíduos mais suscetíveis a adquirirem o *Acinetobacter* são: terapêutica antibiótica prévia, idade avançada e patologia de base do paciente, os procedimentos invasivos (traqueostomia, cateterismo vesical, acesso venoso central) e a permanência em UTI (HSM, 2004).

#### MEDIDAS PROFILÁTICAS NA REDUÇÃO DA INFECÇÃO HOSPITALAR CAUSADA POR *ACINETOBACTER*

Como a via de transmissão é o contato, sendo o principal veículo as mãos dos profissionais, a higienização das mãos antes e após qualquer contato com o paciente atua na redução do potencial risco de transmissão (HSM, 2004). Segundo a norma nº 11/2004, medidas como: isolamento sempre que possível do paciente colonizado ou colocá-los em leitos onde não haja passagem freqüente de pessoas, evitando assim a contaminação dos jalecos ou vestuário por contato com os microrganismos, bem como adotar as medidas de precaução padrão, usar luvas, gorros, mascaras, óculos de proteção (HSM, 2004).

Ainda de acordo com a norma nº 11/2004, os profissionais de saúde devem utilizar materiais exclusivos para o paciente infectado por *Acinetobacter*, tais como: termômetro, esfigmomanômetro e estetoscópio, a fim de dirimir a disseminação desse patógeno no ambiente hospitalar, bem como realizar a desinfecção diária dos equipamentos, bancadas, suportes de soluções, leitos com álcool a 70% (HSM, 2004).

#### CONSIDERAÇÕES

As infecções hospitalares, bacteremias, do trato urinário, pneumonias, infecção do sítio cirúrgico, causadas pelo *Acinetobacter spp.* tem aumentado ao longo do tempo. Desta forma faz-se necessário a adoção de medidas profiláticas no intuito de diminuir a sua ocorrência. Nesta perspectiva, novos estudos devem ser feitos, visto que existem poucos estudos na literatura abordando o *Acinetobacter* e a infecção hospitalar.

#### REFERÊNCIAS

- HSM (Hospital de Santa Maria). Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. *Norma nº 11/2004. Profilaxia da infecção por Acinetobacter sp.* Versão Online. 2004. Disponível em: <http://www.hsm.min-saude.pt/contents/pdfs/CCIH/Acinetobacter.pdf>. Acessado em: 20.03.2010.
- KNOBEL, E.; LASELVA, C.R.; JUNIOR MOURA, D.F. *Enfermagem em Terapia Intensiva*. São Paulo: Athneu, 2006.
- MARTINS, A.F.; BARTH, A.L. Caracterização Epidemiológica e Molecular de isolados de *Acinetobacter baumannii* resistentes aos carbapenêmicos na cidade de Porto Alegre. *Tese de doutorado*, 2010. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/19112/000735912.pdf?sequence=0>. Acessado em: 19.02.2010.
- OLIVEIRA, M.S.; LEVIN, A.S.S. Tratamento de infecções causadas por *Acinetobacter spp.* resistente a carbapenem. *Dissertação de Mestrado*. São Paulo, 2007.
- PEREIRA, M. S. et al. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. *Texto contexto - enferm.* [online], v.14, n.2, p. 250-257. 2005
- PONTES, et al. Perfil de Resistência de *Acinetobacter baumannii* nas Unidades de Terapia Intensiva e Semi-intensiva do Hospital Geral de Fortaleza. *RBAC*, v.38, n.2, 2006.

Anais do XIV Seminário de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana, 18 a 22 de outubro de 2010

SILVA, R.N.P.; CALADO, E.M.de S.F. *A importância do Acinetobacter baumannii na Infecção Adquirida nos cuidados de Saúde*. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar:Universidade do Porto, 2009.