

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

ADRIANA VIEIRA JUNGES

**CENTRO DE TRATAMENTO DE QUEIMADOS: PRÁTICAS RECOMENDADAS
PARA PREVENIR A CONTAMINAÇÃO POR BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES**

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

ADRIANA VIEIRA JUNGES

**CENTRO DE TRATAMENTO DE QUEIMADOS: PRÁTICAS RECOMENDADAS
PARA PREVENIR A CONTAMINAÇÃO POR BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Urgência e Emergência do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista.

Profª. Msc. Orientadora: Adnairdes Cabral de Sena

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

FOLHA DE APROVAÇÃO

O trabalho intitulado **CENTRO DE TRATAMENTO DE QUEIMADOS: PRÁTICAS RECOMENDADAS PARA PREVENIR A CONTAMINAÇÃO POR BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES** de autoria da aluna **Adriana Vieira Junges** foi examinado e avaliado pela banca avaliadora, sendo considerado **APROVADO** no Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Urgência e Emergência

Profa. Msc. Adnairdes Cabral de Sena
Orientadora da Monografia

Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes
Coordenadora do Curso

Profa. Dra. Flávia Regina Souza Ramos
Coordenadora de Monografia

FLORIANÓPOLIS (SC)
2014

AGRADECIMENTOS

À Professora Adnairdes Cabral de Sena, orientadora da Monografia pela sua solicitude e competência e por seu apoio e incentivo.

Ao Governo Federal, a Universidade Federal de Santa Catarina ao Departamento de Enfermagem e ao Comitê Gestor, pela organização do curso e pela oportunidade oferecida.

Aos meus familiares, em especial ao meu filho Fábio pelo apoio e incentivo, para a finalização deste trabalho.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. OBJETIVOS.....	4
2.1 Objetivo Geral.....	4
2.2 Objetivo Específico.....	4
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	5
3.1 Perfil dos pacientes queimados.....	5
3.2 Medidas de controle das infecções por bactérias multirresistentes.....	7
3.3 Infecções por bactérias multirresistentes: situação atual do centro de tratamento de queimados do HGE.....	9
4. MÉTODO.....	10
5. RESULTADO E ANÁLISE.....	12
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
REFERÊNCIAS.....	18
APÊNDICE.....	20

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Dias de internamento até o resultado laboratorial com a confirmação da contaminação por bactéria multirresistente- Hospital Geral do Estado de Maceió, 2014.....	15
--	-----------

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Admissões, óbitos e tempo permanência dos pacientes internos no CTQ entre março de 2011 a março de 2013- Hospital Geral do Estado de Maceió, 2014..... **12**
- Tabela 2.** Tempo de permanência no setor dos pacientes contaminados com microrganismo multirresistentes- Hospital Geral do Estado de Maceió, 2014..... **13**
- Tabela 3.** Data da admissão, e data do resultado laboratorial com a confirmação da contaminação e agente causador- Hospital Geral do Estado de Maceió, 2014..... **14**

RESUMO

Objetivo: Propor práticas de reflexão à equipe de enfermagem para prevenir a incidência de pacientes acometidos por bactérias multirresistentes no serviço do Centro de Tratamento de Queimados do Hospital Geral do Estado de Maceió (CTQ/HGE). **Método:** Levantar dados nos setores de Controle de Infecção Hospitalar, que adota a metodologia do Sistema Nacional de Vigilância de Infecção Hospitalar, e no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico, no período de março de 2011 a março de 2013. Realizar rodas de conversas com a equipe de enfermagem, explorando os dados epidemiológicos levantados no CTQ-HGE, e leitura de textos-base, artigos científicos e livros sobre casos de infecções por bactérias multirresistentes. Adaptar a realidade do serviço às medidas de precaução preconizada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resultados:** No período analisado internaram no CTQ/HGE 497 pacientes, destes 5,5% evoluíram a óbito, com média de permanência de 11,24 dias. Dos 34 pacientes que adquiriram bactéria multirresistente nove (9) evoluíram a óbito, percentual de 26,5%, com permanência média de setenta (70) dias. Em relação ao agente houve predomínio da *P. aeruginosa* com vinte e seis (26) casos e do *a. baumannii* com oito (8) casos. **Conclusões:** São evidentes os agravos causados aos pacientes, como o aumento em cinco vezes a taxa de mortalidade e em seis vezes o tempo de permanência, elevando os custos, e a sobrecarga de trabalho da equipe. Medidas de controle de infecção cruzada precisam ser incorporadas nos serviços que prestam assistência a pacientes queimados, como também reduzir a veiculação de microorganismos no ambiente hospitalar.

1 INTRODUÇÃO

Queimadura é um trauma complexo de difícil tratamento e que também apresenta alta taxa de morbidade e mortalidade. Pacientes vítimas de queimaduras são mais susceptíveis à infecção hospitalar por perderem uma importante barreira de proteção que é a pele, e por serem submetidos a inúmeros procedimentos cirúrgicos, diagnósticos, terapêuticas invasivas e ao uso de antimicrobianos durante um prolongado período de internação. Assim, os pacientes ficam sujeitos à tríade: lesão tecidual, moléculas expostas na superfície da lesão e posterior colonização por microrganismos, dos quais os mais comuns são: *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *A. baumannii*, *Cândida sp* e os Zigomicetos, atualmente com maior frequência os pacientes são infectados por patógenos multirresistentes (OLIVEIRA; SERRA, 2011).

Defini-se bactéria multirresistente quando ao menos cumpre duas condições: que exista resistência a mais de uma família de antimicrobianos de uso habitual e que esta resistência tenha relevância clínica e epidemiológica (GARCIA *et al*, 2011).

A Infecção hospitalar por bactérias multirresistentes é uma realidade presente em quase todos os hospitais, este tipo de ocorrência pode causar ao paciente um pior prognóstico com aumento do tempo de permanência no hospital, destacando o seu impacto em termos de morbidade, mortalidade e custos (MASTERTON *et al*, 2003).

Os pacientes queimados são muito suscetíveis ao desenvolvimento de infecções secundárias, visto que em pacientes com mais de 40% da área corporal queimada 75% das mortes estão correlacionadas com infecção das feridas ou outras complicações infecciosas (OLIVEIRA; SERRA, 2011).

O tratamento dos pacientes queimados em geral é realizado em centros de referência, sendo o Centro de Tratamento de Queimados (CTQ) de Maceió – Al, um dos 42 Centros de referência habilitados pelo Ministério da Saúde no país e funciona no Hospital Geral do Estado Prof. Osvaldo Brandão Vilela, complexo hospitalar público, inaugurado em 16 de setembro de 2008, e surgiu da junção entre o Hospital Escola Dr. José Carneiro (HEJC) e a Unidade de Emergência Dr. Armando Lages (UE). Integra a Rede de Urgência e Emergência, através de Portarias Ministeriais, Programa SOS Emergência, HumanizaSUS, e presta assistência à saúde da população alagoana, através do Sistema Único de Saúde – SUS, em procedimentos de alta complexidade.

Para conhecer qual o impacto das infecções por bactérias multirresistentes no CTQ, foram levantados dados nos setores de Controle de Infecção Hospitalar – SCIH, que adota a

metodologia do Sistema Nacional de Vigilância de Infecção Hospitalar (NNISS) e do Serviço de Arquivo Médico e Estatístico – SAME do hospital, relativos à taxa de permanência e de óbitos comparando o total de pacientes internos no período no setor com aqueles que apresentaram no mesmo período infecção por bactérias multirresistentes.

Quando a bactéria multirresistente está colonizando um único paciente, as precauções de contato são suficientes para conter a disseminação, porém às vezes a bactéria é endêmica na unidade, podendo voltar a aparecer em outro paciente algum tempo depois. Isso ocorre porque há diversos reservatórios da bactéria que são de difícil identificação. (Ex. outros pacientes, profissionais da saúde, artigos hospitalares como termômetros, estetoscópios, nebulizadores, umidificadores), lembrar também que as bactérias tem predileção pelos locais úmidos, pias, panos de chão, medicamentos abertos, nesse caso nosso empenho é para diminuir a incidência da bactéria entre os pacientes, ainda que ela não seja eliminada (ANVISA, 2007)

O tratamento do paciente queimado implica em alto custo, além do sofrimento do paciente e de seus familiares. Um estudo a respeito de internações em hospitais do Estado de São Paulo, privados e/ou conveniados com o SUS, concluiu que o gasto médio por paciente queimado internado é de R\$ 650,00 por dia, para os casos não fatais, e de R\$1.620,00 por dia, para os que vão ao óbito (REMPEL *et al*, 2011).

Os pacientes acometidos por queimaduras são considerados como grave problema de Saúde Pública em todo o país, sendo de grande importância o conhecimento dos gastos, com o tratamento e reabilitação, como também o perfil epidemiológico, esses trazem subsídios, para estudos, prevenção e tratamento, em especial quando são acometidos por bactérias multirresistentes, pelo agravo e suscetibilidade da sua condição de saúde. Assim, justifica-se a necessidade de adotar medidas de precaução que promovam a redução dos casos de infecções secundárias em pacientes queimados.

Desta forma, o presente estudo pretende responder à seguinte questão norteadora: como aplicar medidas de reflexão à equipe de enfermagem para reduzir a incidência de infecção de pacientes acometidos por bactérias multirresistentes no Centro de Tratamento de Queimados do Hospital Geral do Estado de Maceió?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Propor práticas de reflexão à equipe de enfermagem para reduzir a incidência de pacientes acometidos por bactérias multirresistentes no serviço do Centro de Tratamento de Queimados do Hospital Geral do Estado de Maceió.

2.2 Objetivo Específico

- Fazer levantamento de dados estatísticos sobre dos pacientes acometidos por infecções de bactérias multirresistentes no serviço do Centro de Tratamento de Queimados.
- Identificar as admissões dos pacientes, os percentuais de óbitos e as taxas de permanências destes, quando acometidos por bactérias multirresistentes no Centro de Tratamento de Queimados.
- Sugerir debates com rodas de conversas com a equipe de enfermagem do Centro de Tratamento de Queimados.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. PERFIL DOS PACIENTES QUEIMADOS

O Brasil possui 42 Centros de Tratamento de Queimaduras habilitados pelo Ministério da Saúde e mais quatro em fase de habilitação, 72% destes localizam-se nas regiões Sul e Sudeste, onde a população corresponde a 56% do total, a taxa média nacional de ocorrência de óbitos é de 4%, e o tempo de permanência de internação teve duração média de 10 dias e os casos mais graves de 15 dias (JUNIOR *et al*, 2012)

O tratamento do paciente queimado apresenta avanços com o uso de antimicrobianos tópicos e sistêmicos, o uso de aporte nutricional através de sonda nasoenteral, e nos procedimentos de limpeza cirúrgica e enxertia precoce, porém é dificultado por fatores como a destruição da pele, a presença das proteínas degradadas e os tecidos desvitalizados, a obstrução vascular por lesão térmica dos vasos que dificulta a chegada de antibióticos e de componentes celulares do sistema imune na área queimada, a imunossupressão decorrente da lesão térmica, a possibilidade de translocação bacteriana gastrointestinal, a internação prolongada, o uso inadequado dos antibióticos, e o uso freqüente de cateteres e sondas (MACEDO *et al*, 2005).

A pele integra constitui a primeira linha de defesa contra a invasão do organismo por agentes bacterianos externos. Ela constitui uma barreira mecânica a esta penetração, sendo a queratinização o seu ponto-chave. A renovação, ou seja, a descamação contínua das camadas mais externas do tegumento cutâneo retira as bactérias que por ventura consigam penetrar nessas camadas. Existe ainda a produção de ácidos graxos insaturados considerados substâncias antibacterianas naturais, influenciando no equilíbrio da flora normal da pele. O trauma térmico irá destruir este equilíbrio, propiciando o desenvolvimento de uma flora patogêna, aliado a uma importante deficiência imunológica, o que pode ocasionar o desenvolvimento de um foco infeccioso e posteriormente sepse (GOMES *et al*, 2001).

Outros fatores também colabora para este quadro como o tempo de cicatrização demorado que no paciente colonizado e em uso de antibióticos de largo espectro, favorecem para que os microorganismos iniciais sejam substituídos por fungos e bactérias de maior resistência, como os microrganismos gram-negativos (OLIVEIRA; SERRA, 2011).

São pacientes com risco para infecção ou colonização por bacilos Gram-negativos: aqueles com longa permanência hospitalar, o uso prévio de antimicrobianos, a internação em

UTI, a severidade das doenças de base e deficiência imunológica, queimaduras graves ou cirurgia extensa, o uso de procedimentos invasivos (ANVISA, 2007).

Um patógeno que representa um desafio importante no tratamento de pacientes queimados, é a *P. aeruginosa* que possui predileção por ambientes quentes e úmidos criados em uma ferida, e responsável por 11 a 13% dos casos, o *Acinetobacter baumannii* possui uma grande importância nos últimos anos, por ser facilmente isolado na pele, na garganta ou nas secreções de pessoas saudáveis, por necessitar de poucos nutrientes e devido à sua capacidade em adquirir mecanismos de resistência às diferentes classes de antibióticos e à sua aptidão em sobreviver e se adaptar a condições adversas, sendo facilmente transmitida pelas mãos e roupas dos profissionais de saúde e pelo ambiente contaminado (OLIVEIRA; SERRA, 2011).

Encontrado em artigo que trata do controle desenvolvido durante 12 meses, compreendendo os pacientes internados na Unidade de Queimados do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN) de Brasília - DF, o *Acinetobacter baumannii* foi a terceira bactéria mais isolada nos casos de sepse em queimados após *S. aureus* e *Staphylococcus coagulase* negativo, nesse estudo 12,1% dos episódios de sepse foram devidos a *Acinetobacter baumannii* cuja emergência pode estar ligada ao uso extensivo de antibióticos de largo espectro, resultando na seleção de patógenos hospitalares, ou seja, a pressão seletiva do uso de antibióticos. Neste mesmo estudo a taxa de letalidade por sepse foi de 24,5%, assim os autores reforçam a importância do conhecimento da etiologia e dos fatores de riscos, bem como a adoção de medidas de controle da infecção cruzada (MACEDO *et al.*, 2003 e 2005).

Estudo realizado pelo Departamento de Medicina Preventiva do Hospital universitário de La Paz em Madri, sobre a importância da infecção na mortalidade de pacientes queimados, após acompanhar 1773 pacientes, concluiu que quando o paciente permanece internado por mais de 10 dias e adquire infecção suas chances de evoluir ao óbito aumentam em 28%. (HERRUZO R. *et al.* 2009).

Em pacientes com infecção na lesão por *A. baumannii*, 46% desenvolvem infecção da corrente sanguínea e destes, 38% acabaram indo a óbito. Esta elevada taxa de letalidade é confirmada em outro trabalho realizado na Turquia, em que a taxa de complicações infecciosas em queimados foi de 28,6%, enquanto que a taxa de mortalidade em pacientes que têm complicações infecciosas é de 27,8% (OLIVEIRA; SERRA, 2011).

3.2 MEDIDAS DE CONTROLE DAS INFECÇÕES POR BACTERIAS MULTIRRESISTENTES

É importante a equipe saber reconhecer os sinais precoces de possível infecção na ferida, o Centers For Diseases Control (CDC) dos Estados Unidos da America (EUA), cita como definições para o diagnóstico da infecção no paciente queimado os seguintes critérios: diagnóstico principal A + um secundário ou dois principais B + um secundário, onde principal A significa mudança das características da ferida, sugerindo infecção (separação rápida da crosta ou crosta escura ou edema de borda) e principal B, febre ou hipotermia; hipotensão; oligúria (diurese menor do que 20ml/h); hiperglicemia em pacientes não diabéticos; confusão mental. Um secundário representa o exame de hemocultura positiva ou biopsia de borda, mostrando invasão do tecido normal por bactérias (FERRAREZE *et al*, 2007).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) diante do aumento do numero de casos de infecções por bactérias multirresistentes nos hospitais, editou um manual que trata da investigação e controle de bactérias multirresistentes. Esse manual traz os passos fundamentais para a investigação, medidas de prevenção e medidas de contenção do surto: precauções de contato. O manual cita que os principais fatores associados à transmissão de bactérias multirresistentes são: o risco intrínseco de transmissão de agentes infecciosos entre pacientes e o uso dos antimicrobianos de maneira maciça e indiscriminada, e recomenda como medidas de prevenção identificar precocemente o paciente colonizado ou com infecção, identificação do isolamento por meio de placa ilustrativa, e respeitar as medidas de isolamento de contato preconizadas pelo SCIH; Podemos simplificar as medidas recomendadas como sendo aquelas destinadas à vigilância epidemiológica das infecções. Estas devem ser devidamente registradas e constantemente monitoradas (ANVISA, 2007).

Dentre as precauções de contato, recomenda:

PROFISSIONAIS:

O número mínimo de profissionais, por turno de trabalho, deve atender as determinações da vigilância sanitária local, obedecendo às orientações dos respectivos conselhos de classe e das comissões de infecção, para a situação específica.

Os profissionais da limpeza, previamente treinados, deverão ser devidamente instruídos quanto às medidas de precaução.

QUARTO PRIVATIVO:

Pode ser individual, ou compartilhado entre pacientes portadores do mesmo microrganismo. Quarto e prontuários devidamente identificados. Reduzir a circulação de profissionais que prestam assistência ao paciente.

LUVAS:

Uso obrigatório para qualquer contato com o paciente ou seu leito.

Trocar as luvas entre dois procedimentos diferentes no mesmo paciente.

Descartar as luvas no próprio quarto e lavar as mãos imediatamente com degermante contendo antisséptico (clorexidina ou triclosan).

AVENTAL:

Usar sempre que houver possibilidade de contato das roupas do profissional com o paciente, seu leito ou material contaminado. Se o paciente apresentar diarreia, ileostomia, colostomia ou ferida com secreção não contida por curativo, o avental passa a ser obrigatório ao entrar no quarto.

Dispensar o avental no “hamper” imediatamente após o uso (não pendurar).

Jamais transitar com o avental para outra unidade!

TRANSPORTE DO PACIENTE:

Deve ser evitado. Quando for necessário o transporte, o profissional deverá seguir as precauções de contato durante todo o trajeto. Comunicar o diagnóstico do paciente à área para onde será transportado.

ARTIGOS E EQUIPAMENTOS:

São todos de uso exclusivo para o paciente, incluindo termômetro, estetoscópio e esfigmomanômetro. Devem ser limpos e desinfetados com álcool a 70% (ou esterilizados) após a alta.

HIGIENE DAS MÃOS:

Deve ser enfatizada a importância desta ação; utilizar anti-séptico como o álcool-gel ou soluções degermantes (clorexidina a 2% ou PVP-I 10%).

A higienização das mãos é uma precaução fundamental.

Devem ser higienizadas após cada troca de luvas.

VISITANTE E ACOMPANHANTE:

Restrita e reduzida. Deverão, obrigatoriamente, ser instruídos verbalmente e por escrito com recomendações expressas quanto à restrição de locomoção sua e do paciente, higienização de mãos e limpeza de todos os objetos e pertences pessoais do portador. Utilizar a mesma

paramentação indicada para os profissionais de saúde; A adoção das instruções, por parte dos visitantes e acompanhantes, deverá ser supervisionada pela equipe de saúde.

3.3 INFECÇÕES POR BACTERIAS MULTIRRESISTENTES: SITUAÇÃO ATUAL DO CENTRO DE TRATAMENTO DE QUEIMADOS DO HGE/MACEIÓ

As queimaduras sempre foram consideradas contaminadas por estarem, freqüentemente, contaminadas com sujidades do local de ocorrência da injúria, pela presença de colonização imediata de microorganismos e pela rápida proliferação em decorrência da grande quantidade de tecido desvitalizado, Rossi *et al* (2010), por esse motivo faz-se necessário a realização freqüente do banho e da limpeza meticulosa das feridas.

Nos anos 90 logo após a inauguração do CTQ do HGE, os banhos eram realizados com a imersão do paciente em um tanque com turbilhão, este procedimento foi abandonado devido ao risco de infecção cruzada entre pacientes que utilizavam o mesmo tanque, atualmente os banhos são realizados com o uso de uma ducha, esta prática vem sendo adotada em muitas unidades de queimados, pois a preocupação com a contaminação do equipamento tem direcionado para substituição da hidroterapia por imersão por uma variedade de dispositivos para banho que utilizam a água corrente com drenagem descendente, o que também representa um risco, pois microorganismos da flora do paciente podem ser carregados pela água e colonizar outras áreas do corpo, aumentando o risco de infecção (ROSSI *et al*, 2010).

O SCIH do HGE dispõe de uma enfermeira que realiza a cultura microbiológica da ferida no terceiro dia de internação de cada paciente, e posteriormente conforme a evolução da ferida ou devido à presença persistente de febre ou hipotermia, mudança das características da ferida, sugerindo infecção ou quando o paciente apresenta confusão mental. Em caso de contaminação por microorganismos multirresistentes são adotadas medidas de controle como o isolamento do paciente na enfermaria, o que provoca o acúmulo dos demais pacientes nas outras enfermarias; nos banhos sob analgesia que acontecem no mesmo espaço físico é adotado medidas de desinfecção e intervalo mais prolongado de tempo entre os procedimentos, que nem sempre é respeitado devido à pressão exercida pelos médicos na equipe para acabar rapidamente com os banhos, quando possível o banho é feito na própria enfermaria do paciente. Após o termino do antibiótico é feito uma cultura da pele e a

hemocultura com 72 horas, se negativo o paciente sai do isolamento, pacientes com *A. baumannii* permanecem isolados até a alta hospitalar.

4 MÉTODO

Este trabalho resultou na tecnologia de concepção que é o plano de ação desenvolvido, onde buscou levantamentos de dados estatísticos sobre os pacientes que são acometidos por bactérias multirresistentes em um Centro de Tratamentos Queimados, e trás como sugestão, realizar rodas de conversas com a equipe de enfermagem, desse serviço, a fim refletir sobre como reduzir ou evitar que os pacientes do CTQ/HGE venham contrair bactérias multirresistentes.

O CTQ do Hospital Geral do Estado Prof. Osvaldo Brandão Vilela, complexo hospitalar público, inaugurado em 16 de setembro de 2008, surgiu da junção entre o Hospital Escola Dr. José Carneiro (HEJC) e a Unidade de Emergência Dr. Armando Lages (UE). Integra a Rede de Urgência e Emergência, através de Portarias Ministeriais, Programa SOS Emergência, HumanizaSUS, através da Política Nacional de Humanização, presta assistência à saúde da população alagoana, através do Sistema Único de Saúde – SUS, em procedimentos de alta complexidade.

O CTQ passa por uma reforma na sua estrutura física e está provisoriamente instalado em uma ala com seis (6) enfermarias sendo uma das enfermarias destinada aos banhos diários sob analgesia, funciona com um total de 16 leitos. A equipe de enfermagem é composta por trinta (30) profissionais de nível médio, auxiliares e técnicos de enfermagem e por oito (8) enfermeiros.

Para fundamentar esta proposta foi realizado levantamento de dados, nos registros da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do HGE e pelo Setor de Arquivo Médico e Estatístico do hospital no período de março de 2011 a março de 2013, quanto aos casos de infecções por bactérias multirresistentes e o número de óbitos relacionados. Após este levantamento, tornam-se evidentes que é indicado empenho, em adotar medidas de prevenção da transmissão e controle dos pacientes com bactérias multirresistentes neste serviço.

A sugestão de implantar debates com rodas de conversas com a equipe de enfermagem, em grupos de cinco (5) pessoas, com indicação de tomar conhecimentos dos

dados levantados no CTQ-HGE, que trás a realidade atual do setor, como também através de leitura de outros textos-base, artigos científicos e livros sobre casos de infecções por bactérias multirresistentes.

A metodologia participativa é muito importante, pois a equipe passa a vivenciar e contribuir, como Mélo *et al* (2007), dizem que as rodas de conversa priorizam discussões em torno de uma temática (selecionada de acordo com os objetivos da pesquisa) e, no processo dialógico, as pessoas podem apresentar suas elaborações, mesmo contraditórias, sendo que cada pessoa instiga a outra a falar, sendo possível se posicionar e ouvir o posicionamento do outro, e assim possam refletir sobre o seu fazer, e ao final definir ações que promovam melhorias no ambiente de serviço.

Para iniciar as discussões na roda sobre o tema proposto, será oportunizado que os participantes, de maneira participativa e reflexiva, consigam ouvir e ser ouvido, questionar e ser questionado, bem como conhecer as medidas de precaução, adotadas nas instituições de saúde, pela ANVISA. Os participantes inseridos neste contexto reflexivo de construção do conhecimento, ou seja, apropriar-se deste referencial, e que possam analisar suas posturas, frente às medidas de precaução de isolamento, assim, produzir estratégias que viabilize a redução dos casos de contaminação por bactérias multirresistentes (BMRS).

E após a sensibilização dos participantes, será discutida a leitura do texto, os dados estatísticos sobre a realidade do CTQ em relação aos casos de contaminação, tempo de permanência e óbitos por bactérias (BMRS). Será deixado em aberto às opções, da leitura individual, por dupla, ou divisão e ou por parágrafos. Após a leitura, será aberto para roda de discussões, onde os participantes poderão colocar seus sentimentos, memórias relacionadas com a questão, percepção e medidas adotadas para mudar o cenário do CTQ-HGE, para sistematizar as medidas de precaução preconizadas pela ANVISA.

Para operacionalizar a dinâmica das rodas de conversas será colocado na parede da sala de reunião, um quadro, dividido em colunas, onde os participantes irão descrever: medidas atuais adotadas no CTQ, sobre precaução do isolamento, as dificuldades encontradas para execução das medidas citadas e as medidas preconizadas (ANVISA). Para finalizar, as discussões serão feitos os comparativos entre o que é realizado na unidade e as medidas adotadas pela ANVISA, e consta no (APÊNDICE A).

Este trabalho não necessitou da apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), por não envolver em nenhuma etapa seres humanos ou informações referentes a estes, apenas a tecnologia desenvolvida.

5 RESULTADO E ANÁLISE

Através do levantamento de dados relativos à taxa de permanência e de óbitos comparando o total de pacientes internos no período de março de 2011 a março de 2013 no CTQ com aqueles que apresentaram no mesmo período infecção por bactérias multirresistentes utilizando os registros do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar do HGE e do Setor de Arquivo Médico e Estatístico do hospital, observou-se que:

Tabela 1-Admissões, óbitos e tempo permanência dos pacientes internos no CTQ entre março de 2011 a março de 2013- HGE/ MACEIÓ, 2014

Período	Admissões	% óbitos	Taxa de permanência em dias
Março/ 2011	23	4,3	10
Abril / 2011	14	21,42	9
Maió / 2011	23	4,3	12,9
Junho / 2011	22	4,5	11,3
Julho / 2011	25	4,0	13,7
Agosto / 2011	12	0,0	12,2
Setembro / 2011	30	6,6	16,9
Outubro / 2011	18	11	19,8
Novembro/ 2011	16	6,25	13,5
Dezembro/ 2011	24	0,0	11
Janeiro/ 2012	23	0,0	8,7
Fevereiro/ 2012	24	8,3	4,5
Março/ 2012	25	0,0	6,65
Abril / 2012	13	0,0	6
Maió / 2012	18	5,5	6,7
Junho / 2012	21	4,7	9,5
Julho / 2012	14	21	11
Agosto / 2012	19	5,2	8
Setembro / 2012	16	0,0	4,7
Outubro / 2012	29	10	10,8
Novembro/ 2012	17	0,0	12
Dezembro/ 2012	18	5,5	10,8
Janeiro/ 2013	20	0,0	13,4
Fevereiro/ 2013	18	0,0	13,3
Março/ 2013	15	15	24,8
Total	497	5,5	11,24

No período analisado internaram no CTQ 497 pacientes, destes 5,5% evoluíram a óbito, com média de permanência no setor de 11,24 dias. Esses dados apresentam uma taxa um pouco acima da média nacional de ocorrência de óbitos que é de 4%, porém o tempo de

permanência de internação é compatível com a média que é de 10 dias, e para os casos mais graves de 15 dias (JUNIOR *et al*, 2012).

Tabela 2 - Tempo de permanência e ocorrência de óbitos no CTQ dos pacientes contaminados com microrganismo multirresistentes. Março de 2011 a março de 2013, HGE/MACEIÓ, 2014.

N° DE OCORRÊNCIAS	N° DE DIAS DE INTERNAÇÃO ATÉ A ALTA	ÓBITOS	RESULTADOS:
1	537		85,3% 1-100 Dias
1	56		8,8% 101-200 Dias
1	13	01	2,95% 201-300 Dias
1	36		2,95% 501-600 Dias
2	31		Total de pacientes: 34
1	85		Total De Dias Paciente : 2399 Dias
1	157	01	M = 70,55 Dias
1	55		M = 2,35 Meses
1	22		Total de óbitos: 09
1	20	01	
1	58		
1	74		
1	19	01	
1	39	01	
1	15		
2	80		
1	35	01	
1	120		
1	9		
2	24	01	
1	17	01	
1	239		
1	34	01	
1	52		
1	51		
1	46		
1	43		
1	18		
1	152		
1	64		
1	63		

Em relação ao tempo de permanência no setor a média do período foi de 11,24 dias, enquanto os pacientes contaminados com microrganismo multirresistentes permaneceram em média setenta (70) dias no setor, ou 2,35 meses conforme demonstrado. Em um estudo feito na UTI de Queimados do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de

São Paulo, a média de internação dos pacientes contaminados por bactérias multirresistentes foi de 52,64 dias (MILLAN L.S. *et al*, 2012).

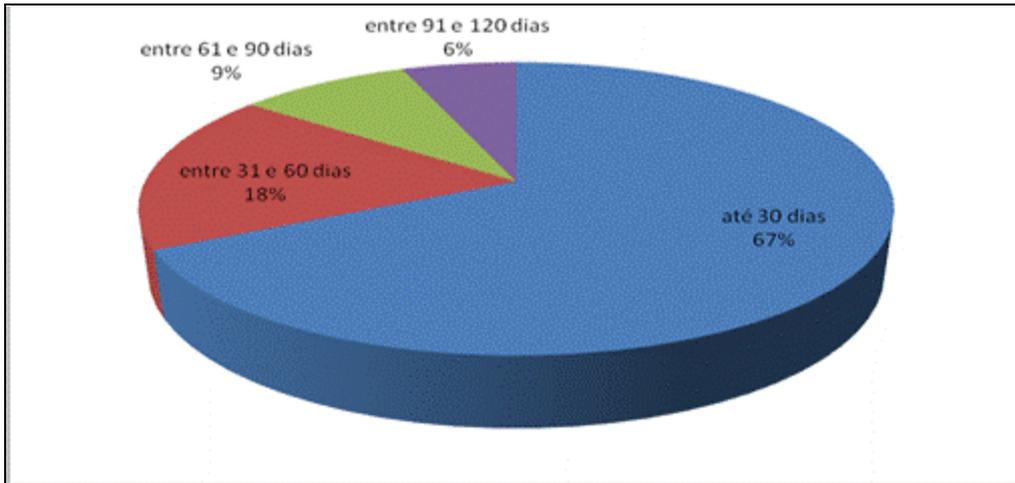
Dos 34 pacientes que adquiriram bactéria multirresistente no período de internação nove (9) evoluíram à óbito dando um percentual de 26,5%, o que demonstra que os pacientes contaminados tem aproximadamente cinco (5) vezes mais chances de morrerem, dados compatíveis com o estudo realizado pelo Departamento de Medicina Preventiva do Hospital universitário de La Paz em Madri o qual concluiu que quando o paciente permanece internado por mais de 10 dias e adquire infecção suas chances de evoluir ao óbito aumentam em 28%, (HERRUZO, *et al*, 2009), bem como o trabalho realizado na Turquia, em que a taxa de óbitos entre pacientes queimados com complicações infecciosas foi de 28,6% (OLIVEIRA; SERRA, 2011).

Tabela 3- Data da admissão e data do resultado laboratorial com a confirmação da contaminação e agente causador- HGE/MACEIÓ, 2014.

PACIENTE	DATA DA ADMISSÃO	DATA DO INICIO DA INFECÇÃO	AGENTE
R.R.S	03/11/2010	02/03/2011	P. aeruginosa
B.D.S	27/02/2011	10/03/2011	A. baumannii
W.S.F.	08/04/2011	19/04/2011	P. aeruginosa
L.P.N.	28/04/2011	12/05/2011	P. aeruginosa
A.M.F.	31/03/2011	20/05/2011	A. baumannii
D.J.S.L.	05/05/2011	08/06/2011	P. aeruginosa
J.S.S.	07/04/2011	13/07/2011	P. aeruginosa
R.C.F.S.	26/08/2011	14/09/2011	P. aeruginosa
F.V.S.	17/09/2011	09/10/2011	P. aeruginosa
J.S.S.O.	25/09/2011	13/10/2011	P. aeruginosa
V.M.S	18/09/2011	31/10/2011	P. aeruginosa
E.M.S	17/09/2011	16/11/2011	P. aeruginosa
M.S.S.S	11/11/2011	02/12/2011	A. baumannii
R.C.S.	23/12/2011	08/01/2012	P. aeruginosa
A.R.P.	23/01/2012	09/02/2012	A. baumannii
E.A.S.	31.01.2012	13/02/2012	P. aeruginosa
G.C.S.	03/02/2012	29/02/2012	P. aeruginosa
E.M.S.	28/02/2012	16/03/2012	P. aeruginosa
K.S.	27/03/2012	14/06/2012	P. aeruginosa
M.C.S.	16/04/2012	24/04/2012	P. aeruginosa
W.A.C.S.	26/03/2012	22/05/2012	P. aeruginosa
N.D.S.A.	24/03/2012	24/05/2012	P. aeruginosa
L.J.L.F.	23/05/2012	01/06/2012	A. baumannii
M.C.S.	27/05/2012	05/06/2012	A. baumannii
S.E.M.	07/07/2012	18/07/2012	P. aeruginosa
M.E.S.	20/07/2012	27/07/2012	P. aeruginosa
L.J.N.	10/07/2012	20/07/2012	P. aeruginosa
C.R.L.	26/08/2012	12/09/2012	P. aeruginosa
A.S.S	02/10/2012	25/10/2012	P. aeruginosa

F.S.	05/11/2012	21/11/2012	A. baumannii
P.V.S.	31/10/2012	06/12/2012	A. baumannii
C.S.S	13/12/2012	21/12/2012	P. aeruginosa
J.M.S	27/01/2013	07/03/2013	P. aeruginosa
M.H.T.	25/02/2013	15/03/2013	P. aeruginosa

Gráfico 1. Dias de internamento até o resultado laboratorial com a confirmação da contaminação por bactéria multiresistente- Hospital Geral do Estado de Maceió, 2014.



Este gráfico representa os dados referentes à contaminação por microrganismo multiresistentes um total de trinta e quatro (34) pacientes que corresponde a 6,84%. Quanto ao período transcorrido entre a data da admissão e o resultado laboratorial com a confirmação da contaminação variou entre sete e cento e vinte dias, sendo 67% infectados nos primeiros 30 dias de internação, conforme demonstrado na tabela 3 e no gráfico 1. Em relação ao agente houve um predomínio da *P. aeruginosa* com vinte e seis (26) casos e do *a. baumannii* com oito (8) casos.

Em estudo brasileiro realizado em 2005 encontrou em pacientes queimados o predomínio de *S. aureus* na primeira semana de internação, e de *P. aeruginosa* a partir da terceira semana e em estudo recente feito em unidades de atendimento a queimados nos Estados Unidos, 44% das unidades identificaram a *P. aeruginosa* como sendo o Gram-negativo mais prevalente, seguido pelo *Acinetobacter baumannii* e *Enterococcus spp.* (OLIVEIRA; SERRA, 2011).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A motivação em realizar este estudo, veio pela necessidade sentida ao desenvolver as atividades assistências no CTQ/HGE, ao prestar cuidados aos pacientes vitima de queimaduras. A oportunidade em conhecer a realidade na qual o setor vivenciava em relação às ocorrências de contaminação dos pacientes por bactérias multirresistentes (BMR), e a possibilidade de compartilhar os resultados encontrados através do levantamento do perfil epidemiológico deste setor. Ao conhecer este cenário, e sugerir a mobilização da equipe de enfermagem, através de discussões reflexivas, com proposta de rever e promover mudanças das posturas profissionais, frente às ocorrências dos casos de pacientes acometidos por BMR.

Dentre as atividades assistências realização no CTQ, como banhos, curativos e outros cuidados, muitas vezes são esquecida ou não incorporada pela equipe de enfermagem às medidas de precauções adotadas aos pacientes contaminados por BMR, a qual exige que os profissionais tenham conhecimento sobre a dinâmica do cuidado dispensando a esses pacientes.

A sugestão em implantar debates com rodas de conversas com a equipe de enfermagem terá a intenção de informar os dados levantados no CTQ-HGE, onde trás a realidade atual dos pacientes acometido por BMR neste setor, como também através de leitura de outros textos-base, artigos científicos e livros sobre casos de infecções por BMR e aprofundar o conhecimento sobre os principais agentes envolvidos, discutir a forma de transmissão desses agentes, saber como identificar precocemente casos de contaminação através da observação dos sinais clínicos, e como adaptar a realidade do serviço, bem como implementar medidas de precaução de contato preconizada pelo Manual da ANVISA.

O resultado do perfil epidemiológico do CTQ/HGE deixou evidente o aumento em cinco vezes à taxa de mortalidade e em seis vezes o tempo de permanência dos pacientes no CTQ. Para mantê-los internados o custo financeiro é elevado para instituição, como também o aumento da sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem.

Existem diversos fatores que predispõe o paciente queimado à contaminação por BMR, no entanto é necessário adotar medidas de controle da infecção cruzada tais como: a higienização rigorosa das mãos, a identificação de pacientes colonizados e a utilização de precauções de contato.

Os cuidados dispensados aos pacientes contaminados por (BMR), precisam ser incorporados por parte dos profissionais que prestam assistência aos pacientes queimados, estes, podem ser considerados agentes da veiculação cruzada de microorganismos nesse serviço.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Gerência de Investigação e Prevenção das Infecções e dos Eventos Adversos (Gipea). Investigação e controle de bactérias multirresistentes, Brasil, ANVISA, maio de 2007.

FERRAREZE, M. V. G. et al. *Pseudomonas aeruginosa* multiresistente em unidade de cuidados intensivos: desafios que procedem? *Acta Paul Enferm.*, vol. 20(1):7-11, 2007.

GARCÍA, M. J. S. et al. Evaluación del efecto de una intervención de limpieza/desinfección sobre la incidencia de infecciones por microorganismos multirresistentes en una Unidad de Cuidados Intensivos, *Enfermería Intensiva*, vol. 20, n° 1, pg. 27-34, 2009.

GOMES, D.R. et al. **Condutas Atuais em Queimaduras**. Rio de Janeiro: Revinter; 2001.

_____. **Tratamento de queimaduras: um guia prático**. Rio de Janeiro: Revinter; 1997.

HERRUZO, R. et al. Importancia de la infección em la mortalidadde Del enfermo quemado. Estúdio multivariante em 1.773 enfermos ingresados em unidad de cuidados intensivos, *Enferm Infecc. Microbiol. Clin.* Vol. 27, n° 10, pg. 580-584, 2009.

JUNIOR, P. et al. A evolução financeira do setor de queimados, sua legitimidade, o seu financiamento e a sua complexidade durante o período de 2002 a 2010, *Rev. Bras. Queimaduras*, vol. 11, n° 3, p. 166, 2012.

MACEDO J. L. S. et al., Sepsis em pacientes queimados, *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, vol. 36, pg. 647-652, 2003.

_____. Fatores de risco da sepsis em pacientes queimados., *Rev. Col. Bras. Cir.*, vol. 32, n° 4, pg. 173-177, 2005.

MÉLLO, R. P. et al. Construcionismo, práticas discursivas e possibilidades de pesquisa. *Psicologia e Sociedade*, vol.19, n.3, p. 26-32, 2007.

OLIVEIRA, F.L.; SERRA,M.C.; Infecções em queimaduras: revisão *Infections in burns: a review*. *Rev Bras Queimaduras*, vol. 10, n° 3, pg. 96-99, 2011.

REMPEL, L.C.T. et al. Incidência de infecções bacterianas em pacientes queimados sob tratamento em hospital universitário de Curitiba, *Rev. Bras. Queimaduras*, vol. 10, n° 1, pg. 3-9, 2011.

ROSSI, L. A. et al. Cuidados locais com as feridas das queimaduras. Rev. Bras. Queimaduras, vol. 09, n° 2, p. 56, 2010.

MILLAN, L. S. et al. Infecções da corrente sanguínea por bactérias multirresistentes em UTI de tratamento de Queimados: Experiência de 4 anos. Rev Bras Queimaduras, vol. 11, n° 3, p. 186, 2012.

MASTERTON, R. G. et al. Hospital Isolation Precautions Working Group. Review of hospital isolation and infection control precautions, J. Hosp. Infect., 54(3): 171-3, 2003.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

APÊNDICE A

MODELO DE DINÂMICA USADO NA RODA DE CONVERSA NO CTQ DO HGE/ALAGOAS MACEIÓ, 2014.

Medidas adotadas para precaução de isolamento de contato no HGE-MACEIÓ	Dificuldades encontradas pelo grupo para execução das medidas	Medidas adotadas pela ANVISA	Comparativo das medidas de precaução HGE-MACEIÓ/ ANVISA

