

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Raimundo Fontenelle Mascarenhas

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INFECÇÕES PRIMÁRIAS DA CORRENTE  
SANGUÍNEA EM UM CENTRO DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UM  
HOSPITAL DE ENSINO

Belo Horizonte  
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Raimundo Fontenelle Mascarenhas

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INFECÇÕES PRIMÁRIAS DA CORRENTE  
SANGUÍNEA EM UM CENTRO DE TRATAMENTO INTENSIVO DE UM  
HOSPITAL DE ENSINO

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em  
Prevenção e Controle de Infecções do Hospital das  
Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais,  
como requisito parcial para obtenção do título de  
Especialista.

Orientador: Profa. Maria Aparecida Martins

Belo Horizonte  
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Prof. Clélio Campolina Diniz

Reitor

Prof. Ricardo Santiago Gomez

Pró-Reitor de Pós-Graduação

Prof. Antônio Luiz Pinho Ribeiro

Diretor do Hospital das Clínicas

Profa. Andréa Maria Silveira

Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão do Hospital das Clínicas da UFMG

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÕES

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DIDÁTICA

Coordenadora: Profa. Edna Maria Rezende

Subcoordenadora: Profa. Maria Aparecida Martins

Membros: Profa. Adriana Cristina de Oliveira Iquiapaza

Profa. Wanessa Trindade Clemente

Representantes discentes: Paula Nigri

Valmira Fernandes de Souza

## **DEDICATÓRIA**

À minha família, minha esposa Mária e os meninos Pedro e Liz.

## **AGRADECIMENTOS**

A toda diretoria do Hospital Risoleta Tolentino Neves (HRTN), em especial ao Dr. Ricardo Castanheira, pelo apoio constante.

A equipe do Laboratório de Patologia Clínica do HRTN, em especial ao nosso Microbiologista, César Augusto de Araújo e toda sua equipe.

A todos da CCIH do HRTN e em especial à Dra. Edna Leite pela inestimável colaboração e generosidade.

A todos companheiros das jornadas de trabalho nos Laboratórios do Hospital das Clínicas da UFMG e do LACEN da PBH.

Aos amigos de ontem, hoje e sempre.

Aos colegas de turma do Curso de Especialização em Controle e Prevenção de Infecções do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

À professora Maria Aparecida Martins, por sua preciosa orientação.

## RESUMO

Mascarenhas, RF. Perfil epidemiológico das infecções primárias da corrente sanguínea em um Centro de Tratamento Intensivo de um hospital de ensino. Trabalho Final de Especialização. Curso de Especialização em Prevenção e Controle de Infecções. Hospital das Clínicas. Belo Horizonte. 50 p.

**Introdução:** Os sistemas de vigilância epidemiológica das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde buscam analisar dados referentes às ocorrências das sepses para aprimorar seu diagnóstico, tratamento e prevenção. Entre as metas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária está o controle das Infecções Primárias da Corrente Sanguínea no ambiente hospitalar, particularmente Centros de Tratamento Intensivo. **Objetivo:** descrever o perfil epidemiológico das Infecções Primárias de Corrente Sanguínea ocorridas em pacientes adultos do Centro de Tratamento Intensivo em um hospital de ensino, determinando a frequência de seus agentes etiológicos e seu perfil de sensibilidade aos antimicrobianos. **Metodologia:** Estudo descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa realizado em um Centro de Tratamento Intensivo de hospital de ensino de grande porte, na cidade de Belo Horizonte, no período de janeiro a junho de 2013, utilizando-se os bancos de dados da Comissão de Controle Infecção Hospitalar e do Laboratório de Microbiologia da instituição. **Resultados:** No período do estudo foram registradas 557 admissões no CTI e notificadas 186 infecções relacionadas à assistência, representando um terço dos eventos notificados em todo hospital. Dessas infecções no CTI, 25 foram diagnosticados como Infecções Primárias da Corrente Sanguínea, que foi o terceiro grupo mais frequente, suplantado pelas Pneumonias e outras Infecções do Trato Respiratório Inferior não Pneumonias. Os micro-organismos predominantes nas Infecções Primárias de Corrente Sanguínea foram: *Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus epidermidis* resistente à Oxacilina, *Proteus mirabilis* e *Staphylococcus aureus* resistente à Oxacilina. A taxa de letalidade dessas infecções de corrente sanguínea foi 25%. **Conclusões:** As Infecções Primárias da Corrente Sanguínea representam importante problema entre os pacientes do Centro de Tratamento Intensivo, com alta taxa de letalidade. Entre os agentes etiológicos dessas infecções, predominaram os estafilococos multirresistentes, sendo observado um aumento da frequência de bastonetes Gram negativos não fermentadores e enterobactérias com perfil de sensibilidade restrito, constituindo novo complicador.

Palavras-chave. Infecções corrente sanguínea. Centro de Tratamento Intensivo. Micro-organismos.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ATM: Antimicrobianos

CVC: Cateter Venoso Central

CCIH: Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

CDC: *Centers for Disease Control and Prevention*

CTI: Centros de Tratamento Intensivo

HRTN: Hospital Risoleta Tolentino Neves

ICS: Infecções da Corrente Sanguínea

ICSRC: Infecções da Corrente Sanguínea Relacionadas a Cateter

IPCS: Infecção Primária de Corrente Sanguínea

IPCSL: Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorialmente Confirmada

IRAS: Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

MRSA - *Staphylococcus aureus* meticilina resistente

MRSE - *Staphylococcus epidermidis* meticilina resistente

NHSN: *National Healthcare Safety Network*

NISS: *National Nosocomial Infections Surveillance*

OMS: Organização Mundial de Saúde

PAV: Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica

PNPCIRAS: Programa Nacional de Prevenção e Controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

RM: Resistência Microbiana

*S. aureus*: *Staphylococcus aureus*

*S.epidermidis*: *Staphylococcus epidermidis*

SVD: Sonda Vesical de Demora

VM: Ventilação Mecânica

## **LISTA DE QUADROS, TABELAS E FIGURAS**

Tabela 1 – Evolução do risco de infecção no Centro de Terapia Intensiva de um Hospital de Ensino em Belo Horizonte: janeiro a junho de 2013.

Tabela 2 – Topografia das infecções diagnosticadas em pacientes do Centro de Terapia Intensiva de um Hospital de Ensino em Belo Horizonte entre janeiro e junho de 2013.

Quadro 1 – Principais infecções no Centro de Tratamento Intensivo de um Hospital de Ensino em Belo Horizonte, de janeiro a junho de 2013.

Figura 1 – Taxa de identificação do agente etiológico das principais infecções do Centro de Terapia Intensiva de um Hospital de Ensino em Belo Horizonte, diagnosticadas entre janeiro e junho de 2013.

Tabela 3 – Agentes etiológicos de todas as infecções associadas à assistência, diagnosticadas em pacientes do Centro de Terapia Intensiva de um Hospital de Ensino em Belo Horizonte, janeiro a junho de 2013..

Tabela 4 – Agentes etiológicos das infecções primárias da corrente sanguínea diagnosticadas em pacientes do Centro de Terapia Intensiva de um Hospital de Ensino em Belo Horizonte, janeiro a junho de 2013

Tabelas 5 e 6 - Perfil de sensibilidade dos principais agentes etiológicos das infecções associadas à assistência diagnosticadas em pacientes do Centro de Terapia Intensiva de um Hospital de Ensino em Belo Horizonte, janeiro a junho de 2013.

Tabela 7 – Perfil de sensibilidade aos antimicrobianos dos principais micro-organismos responsáveis pelas Infecções Primárias de Corrente Sanguínea nos pacientes do Centro de Terapia Intensiva de um Hospital de Ensino em Belo Horizonte: janeiro a junho de 2013.



Tabela 8– Taxa de mortalidade e de letalidade em pacientes com infecções relacionadas à assistência à saúde no Centro de Terapia Intensiva de um Hospital de Ensino em Belo Horizonte: janeiro a junho de 2013.

## SUMÁRIO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO.....	11
2. OBJETIVOS.....	13
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	14
4. MÉTODO.....	22
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
6. CONCLUSÃO.....	38
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	39
REFERÊNCIAS .....	40
ANEXOS .....,.....	45