

Brito, G. M. I. et al.



REVISÃO INTEGRATIVA

Incidência de infecção da corrente sanguínea em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos: revisão integrativa

Chain of infection in patients impact blood a surgical procedures: integrative review

Cadena de infección en pacientes de impacto de sangre a intervenciones quirúrgicas: revisión integradora

Giselle Mary Ibiapina Brito¹, Vanessa Moura Carvalho², Daniela Furtado Rodrigues de Andrade³, Marcos André Siqueira de Sousa⁴, Matheus Sousa Marques Carvalho⁵, Maria Eliete Batista Moura⁶

RESUMO

O estudo tem como objetivo abordar a incidência de infecção da corrente sanguínea em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados SCIELO e LILACS. Foram selecionados 10 artigos que atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa: estudos que abordam incidência e prevalência de ICS, disponíveis na íntegra de forma eletrônica publicados no período de 2007 a 2014 em português. Os pacientes gravemente enfermos internados na UTI, submetidos constantemente a procedimentos invasivos, são os principais alvos afetados pelas infecções da corrente sanguínea (ICS), que correspondem por 10 a 20% das ISS. Conclui-se que as condições clínicas, comorbidades e extremos de idade elevam os riscos de infecções, associadas a procedimentos invasivos contribuem significativamente na ocorrência de infecção demonstrando a necessidade de um melhor aperfeiçoamento da equipe de saúde. **Descritores:** Infecção hospitalar. Incidência. Prevalência.

ABSTRACT

The study aims to address the incidence of bloodstream infection in patients undergoing surgical procedures. It is an integrative literature review conducted in SCIELO and LILACS databases. We selected 10 articles that met the study inclusion criteria: studies on incidence and prevalence of ICS available in its entirety electronically published from 2007 to 2014 in Portuguese. Seriously ill patients in the ICU, constantly undergoing invasive procedures, are the main targets affected by bloodstream infections (BSI), which represents a 10 to 20% of the ISS. We conclude that the clinical conditions, comorbidities and age extremes increase the risk of infections associated with invasive procedures significantly contribute to the occurrence of infection demonstrating the need for better improvement of the health team. **Descriptors:** Nosocomial infection. Incidence. Prevalence.

RESUMEN

El estudio tiene como objetivo abordar la incidencia de infección del torrente sanguíneo en pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos. Se trata de una revisión integradora de la literatura realizada en las bases de datos SciELO y LILACS. Se seleccionaron 10 artículos que cumplían los criterios de inclusión del estudio: estudios sobre la incidencia y prevalencia de ICS disponibles en su totalidad publicado electrónicamente 2007-2014 en portugués. Pacientes gravemente enfermos en la UCI, constantemente sometidos a procedimientos invasivos, son los principales objetivos afectados por infecciones del torrente sanguíneo (BSI), que representa un 10 a un 20% de la ISS. Llegamos a la conclusión de que la clínica condiciones, comorbilidades y edades extremas aumentan el riesgo de infecciones asociadas a procedimientos invasivos contribuir significativamente a la aparición de la infección que demuestra la necesidad de una mejor mejora del equipo de salud. **Descritores:** Infección nosocomial. Incidencia. Prevalencia.

¹ Discente de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. E-mail: giselleibiapina@hotmail.com ² Discente de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. E-mail: vanessa.moura.carvalho@outlook.com ³ Discente de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. E-mail: daniela.furtado@outlook.com ⁴ Discente de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. E-mail: marcosandrs4@gmail.com ⁵ Discente de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. E-mail: matheusmarquesc@hotmail.com ⁶ Enfermeira. Pós-doutora pela Universidade Aberta de Lisboa - Portugal. Docente da Graduação e Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí - UFPI. Coordenadora do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI. E-mail: mestradosaudedafamilia@uninovafapi.edu.br

Brito, G. M. I. et al.

INTRODUÇÃO

O ambiente hospitalar constitui-se em uma área possivelmente contaminada devido ao elevado número de procedimentos realizados e de pessoas que circulam o local, dentre eles, profissionais da área da saúde, pacientes e familiares.

A infecção pode ser considerada hospitalar quando for adquirida após a admissão do cliente, durante sua internação ou até mesmo, após a alta quando estiver relacionada a procedimentos realizados durante a internação (BRASIL, 1998).

Este tipo de infecção constitui-se em problema de saúde pública, tendo em vista que os aspectos sociais, como por exemplo, as condições de trabalho dos profissionais de saúde, a educação e os interesses das instituições de saúde, estão fortemente relacionadas à sua ocorrência (FONTANA; LAUTERT, 2008).

As infecções relacionadas a serviços de saúde (IRAS) encontram-se presente no cotidiano da prática assistencial de saúde. Dentre suas conseqüências, destacam-se o agravamento do prognóstico do paciente, aumento dos custos do serviço de saúde devido ao tempo de internação prolongado, risco para saúde do profissional que assiste ao paciente e óbito do paciente.

Dentre as infecções adquiridas no ambiente hospitalar destaca-se a infecção da corrente sanguínea (ICS) como uma das mais graves, estando constantemente associada a morbidade, mortalidade e prolongamento do tempo de internação em instituições de saúde.

A infecção da corrente sanguínea é multifatorial e apresenta fisiopatologia, critérios diagnósticos, implicações terapêuticas, prognóstico e prevenção distintas. Este tipo de infecção pode ser relacionado a duas síndromes de infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS), que possuem conseqüências sistêmicas graves,

bacteremias ou sepse, sem foco primário identificável e infecções relacionadas ao acesso vascular (IRAV), que ocorrem no sítio de inserção do cateter, sem repercussões sistêmicas (BRASIL, 2009).

Pesquisas evidenciam altas taxas de infecção da corrente sanguínea, que quando não se apresentam como a infecção mais frequente nos estudos, demonstram grande percentual de ocorrência, com taxas que variam de 27 a 72% das infecções hospitalares (NOGUEIRA et al., 2009; CONTRERAS-CUELLAR et al., 2007).

Tendo em vista, as possíveis conseqüências das IRAS, tais como, agravamento do prognóstico do paciente, risco à saúde do profissional e aumento do tempo de internação, destaca-se a importância da padronização das ações dos profissionais de saúde visando reduzir ao máximo os índices de infecção. Nesta perspectiva, o conhecimento aprofundado da realidade destas infecções é de fundamental importância para a compreensão dos fatores que influenciam sua ocorrência e a elaboração de medidas que reduzam suas taxas.

Baseado nesta realidade, o estudo tem como objetivo levantar na literatura científica textos que abordem incidência de infecção da corrente sanguínea em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método de pesquisa que permite a análise e sumarização de estudos relevantes e atuais sobre determinado tema, com o intuito de reduzir incertezas e aprofundar discussões, que resultem em melhores práticas de saúde (POMPEO; ROSSI; GALVAO, 2009).

Definição da questão norteadora por meio da estratégia: Qual a incidência de infecção da

Brito, G. M. I. et al.
corrente sanguínea em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos de acordo com a literatura vigente?

A metodologia será composta de seis etapas: formulação da questão norteadora; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão e seleção de artigos; definição dos dados a serem extraídos; avaliação dos estudos primários; análise e síntese dos resultados; apresentação da revisão (POMPEO; ROSSI; GALVAO, 2009).

A coleta de dados ocorreu no período de novembro de 2013 a agosto de 2014 utilizando-se os descritores retirados do DECS: infecção hospitalar, incidência, prevalência. Serão utilizados para a realização da revisão de literatura estudos publicados no período de 2007 a 2014, encontrados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os critérios de inclusão dos artigos serão: estudos que abordam incidência e prevalência de ICS, artigos na íntegra e disponíveis online no período de coleta de dados, em português. Pesquisas não associadas ao objetivo do estudo foram excluídas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Realizou-se um aprofundamento da literatura por meio dos bancos de dados eletrônicos, como Scielo e Lilacs que permitiu a construção da revisão da literatura e abrangência de conhecimentos sobre o tema. Na busca encontrou-se 21 artigos no SCIELO, sendo utilizados 6 para a construção do referido trabalho, no banco de dados LILACS encontrou-se 9 artigos, sendo utilizados 4.

O quadro 1 apresenta dados sobre os artigos analisados quanto ao ano, banco de dados, título e revistas da publicação. Os resultados indicaram que foram publicados 10 artigos no R. Interd. v. 8, n. 3, p. 188-196, jul. ago. set. 2015

Incidência de infecção da corrente sanguínea...

período de 2007 a 2014, tendo o ano de 2013 um maior número de publicações com três, seguido dos anos de 2007 e 2010 com dois cada um. Já 2009, 2011 e 2012 obtiveram uma publicação cada ano. Em referência a temática abordada 2008 mostrou-se com menor publicação, destacando nenhum artigo.

Quadro 1- Detalhamento dos artigos analisados de acordo com o banco de dado, ano de publicação, título do artigo e revistas da publicação. Teresina (PI), 2014

Ordem dos Artigos	Banco de Dados	Ano de publicação	TÍTULO DO PERIODICO	REVISTA DE PUBLICAÇÃO
A1	LILACS	2009	Perfil da infecção hospitalar em um hospital Universitário	Revista de Enfermagem UERJ
A2	SCIELO	2010	Infecção hospitalar em unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário brasileiro	Revista Latino Americana Enfermagem
A3	SCIELO	2011	Óbitos associados à infecção hospitalar, ocorridos em um hospital geral de Sumaré-SP, Brasil	Revista Brasileira de Enfermagem
A4	SCIELO	2012	Prevalência de micro-organismo e sensibilidade antimicrobiana de infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva de hospital público no Brasil	Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada
A5	LILACS	2013	Incidência bacteriana e perfil de resistência a antimicrobianos em pacientes pediátricos de um hospital público de Rondônia, Brasil	Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada
A6	SCIELO	2013	Microrganismos isolados de pacientes em hemodiálise por cateter venoso central e evolução clínica relacionada	Acta Paulista de Enfermagem
A7	SCIELO	2007	Acessos vasculares e infecção relacionada à cateter	Revista Brasileira de Terapia Intensiva

Brito, G. M. I. et al.

A8	SCIELO	2010	Equipe interdisciplinar reduz infecção sanguínea relacionada ao cateter venoso central em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica	Revista Paulista de Pediatria
A9	LILACS	2013	Fatores de risco e letalidade de infecção da corrente sanguínea laboratorialmente confirmada, causada por patógenos não contaminantes da pele em recém-nascidos	Jornal de Pediatria
A10	LILACS	2007	Avaliação prospectiva da ocorrência de infecção em pacientes críticos de unidade de terapia intensiva	Revista Brasileira de Terapia Intensiva

Fonte: Pesquisa direto, 2014.

No artigo A1 o estudo relata que das pessoas acometidas por IH, 260 (50,8%) eram do sexo masculino, havendo, pois, um equilíbrio no acometimento das IH entre os sexos, aspecto que parece relacionado tão somente à finalidade do hospital, ou seja, o tipo de assistência oferecida, que por si só faz a seleção natural da clientela, independentemente do sexo.

As IH atingiram pacientes na faixa etária de zero a 89 anos, com uma média de idade de 53 anos. As faixas etárias de maiores porcentagens de IH ocorreram entre 45 a 49 anos (10,3%) e 70 a 74 anos (9,4%), sendo que acima de 60 anos o acometimento foi mais elevado, acumulando 38,4% das IH. Esses pacientes chegam ao hospital, em sua maioria, com doenças graves, como linfomas, leucemias, doenças cardiovasculares e doenças hepáticas e renais com necessidade de transplante.

Os idosos são mais vulneráveis às infecções pelas alterações fisiológicas da senilidade e por estarem submetidos a tratamentos oncológicos, portanto imunossupressores, e cirúrgicos ou em UTI, considerados ambientes críticos para IH.

A patologia de base favorece a concorrência da IH por desestabilizar os mecanismos de defesa anti-infecciosa, ocasionar desnutrição e conferir deficiências imunológicas. Portanto, o tempo de internação prolongado é uma condição de risco para IH, sendo umas das pistas utilizadas pelas CCIH para realização de vigilância ativa¹⁴. Por outro lado, estudo destaca que a ocorrência de IH aumentou o tempo médio de internação em 8,2 dias.

O estudo A1 relata que das 136 infecções de corrente sanguínea, 80 (58,9%) apresentaram hemoculturas positivas, sendo o *Staphylococcus aureus* o agente mais comum (27,5%) e 56 (41,1%) não foram confirmadas laboratorialmente, sendo denominadas sepse clínica. A predominância de agentes gram positivos nas infecções de corrente sanguínea guardou semelhança com estudo realizado em hospital universitário de Goiás, no qual o principal agente etiológico desse tipo de infecção foi o *Staphylococcus aureus*, respondendo por 40% dos casos (NOGUEIRA et al., 2009).

Em A2, a maioria dos pacientes (N=1.407; 74,6%) utilizaram-se procedimentos invasivos, dentre os quais sonda vesical de demora (68,5%), cateter venoso central (49,6%) ou ventilação mecânica (49,9%). Os tempos médios de uso foram 5,2, 6,6 e 5,3 dias, respectivamente. Comprovando que os procedimentos invasivos são responsáveis pela maioria das infecções hospitalares, assim facilitando a entrada de microorganismos e sua colonização.

O trato urinário foi o sítio de infecção mais comum com 144 (37,6%) casos, seguido por pneumonia (N=98; 25,6%), sepse (N=58; 15,1%), sítio cirúrgico (N=54; 14,1%) e outras (N=29; 7,7%) infecções (sítio vascular, olho, ouvido, boca, nariz e garganta, pele, sistema reprodutor e gastrointestinal).

Esta pesquisa reafirma que o período de internação superior a quatro dias, episódios de infecções comunitárias, colonização por

Brito, G. M. I. et al. microrganismos resistentes e o uso de procedimentos invasivos foram significativamente associados ao desenvolvimento de infecções hospitalares, com altos índices de Risco Relativo (mais de 2,4). Além disso, entre os 195 óbitos registrados no CTI, durante o estudo, 77 pacientes (39,5%) desenvolveram IH.

A análise do artigo A3, as topografias da infecção hospitalar mostrou ser a infecção de corrente sanguínea a mais prevalente, afetando 97 pacientes (72,9%), dentre estes, 9 eram menores de 9 anos, 29 entre 15 a 59 anos, e 59 eram maiores de 60 anos. Comprovando estudos anteriores, que a incidência de idosos ter infecção hospitalar é maior, ocasionando O predomínio de mortes associadas a infecção hospitalar em homens e em idosos provavelmente deveu-se ao perfil da demanda do hospital.

A associação entre os procedimentos invasivos e as infecções encontradas e amplamente estudada já são consolidadas na literatura.

Os agentes microbianos identificados neste estudo são semelhantes aos de outras investigações em hospitais brasileiros; registrando-se o predomínio de Gram negativos, entre eles a importância da *P. aeruginosa*. A crescente identificação do *S. aureus* entre os Gram positivos na etiologia da pneumonia e da infecção de corrente sanguínea de origem hospitalar tem sido notificada especialmente em pacientes internados em UTI no Brasil. Embora a resistência bacteriana não tenha sido objeto deste estudo, foram notificados percentuais e multirresistência acima de 30% entre os Gram positivos e acima de 40% entre os Gram negativos.

No quadro 2 é vislumbrado que os estudos detiveram-se a verificar a taxa de prevalência e incidência de infecção hospitalar, dentre elas a infecção da corrente sanguínea, conhecer e identificar os microorganismos responsáveis sobre devidas infecções.

Quadro 2- Detalhamento dos artigos analisados de acordo com objetivos dos estudos. Teresina (PI), 2014

Ordem dos Artigos	OBJETIVOS DO ESTUDO
A1	Verificar taxa de prevalência de infecção hospitalar (IH), tipos de infecções, patógenos e seu perfil de sensibilidade aos antimicrobianos.
A2	Determinar a incidência da infecção hospitalar (IH) em uma unidade de terapia intensiva (UTI), sua associação com características clínicas do paciente e sítios de ocorrência.
A3	Investigar as mortes associadas à infecção hospitalar ocorridas no Hospital Estadual Sumaré (HES), em 2007 e 2008, bem como variáveis possivelmente relacionadas aos óbitos.
A4	Identificar a prevalência, o setor, o micro-organismo e a sensibilidade antimicrobiana de infecções hospitalares em UTI de hospital público terciário.
A5	Conhecer e analisar a frequência da biota nas unidades pediátricas de um hospital público de Rondônia e determinar o seu perfil de resistência frente aos antimicrobianos para nortear a antibioticoterapia dirigida e criteriosa e evitar o uso indiscriminado e empírico de antibióticos.
A6	Identificar os microrganismos isolados da pele peri cateter, ponta do cateter e corrente sanguínea de pacientes em hemodiálise por cateter venoso central, verificar o perfil de sensibilidade destes microrganismos aos antimicrobianos e avaliar a evolução clínica e a mortalidade relacionada a estes microrganismos.
A7	Revisar as principais recomendações para a prevenção, o diagnóstico e o tratamento das infecções da corrente sanguínea relacionadas à cateteres.
A8	Avaliar o impacto de intervenções interdisciplinares nos indicadores de infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central e microrganismos isolados, em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica.
A9	Avaliar os fatores de risco e a letalidade da infecção da corrente sanguínea laboratorialmente confirmada (ICSLC) de início tardio em uma Unidade Neonatal de Cuidados Progressivos (UNCP) Brasileira.
A10	Avaliar prospectivamente os pacientes críticos segundo idade, condições clínicas, tempo de hospitalização, ocorrência de infecção hospitalar, topografia da infecção hospitalar, ocorrência ou não de multirresistência microbiana, uso de procedimentos invasivos e de antimicrobianos.

Fonte: Pesquisa direta, 2014.

No artigo A4 o seguinte estudo relata que, dentre as infecções notificadas, identificou-se a superioridade dos casos de infecção respiratória, com 65,3% (132); 17,8% (36) casos registrados de infecção da corrente sanguínea e 16,9% (34) de infecção do trato urinário (ITU). Vale acrescentar que dos dados coletados, não houve registro de

Brito, G. M. I. et al.
infecção de sítio cirúrgico, cutânea ou outros tipos de infecção.

Os pacientes gravemente enfermos internados nas UTI, submetidos constantemente a procedimentos invasivos, são os principais alvos afetados pelas infecções da corrente sanguínea (ICS), grave patologia relacionada à bacteremia com letalidade atribuída em torno de 35%. As ICS respondem por 10 a 20% das ISS, sendo que, em aproximadamente 50% dos casos, a fonte de infecção é ocorre no cateter venoso central com destaque para a colonização da pele no sítio de inserção, para o canhão e para o fluido infundido no cateter contaminado.

As ICS, que neste estudo estiveram em segundo no número de casos de infecção na UTI, apresentam duas vertentes comuns de colonização. A primeira consiste na migração de micro-organismos da pele para a incisão, local em que foi inserido o cateter, ocasionando colonização da ponta do cateter. A segunda resulta da contaminação do cateter, geralmente por meio de profissionais da assistência, motivando a colonização do mesmo por migração de microrganismos. Como fatores de risco intrinsecamente ligados ao desenvolvimento desse tipo de infecção, apontam-se: tempo de cateterização, tipo do material do cateter, técnicas de manuseio do sistema, capacidade de aderência de organismos, dentre outros.

Em A5 o objetivo foi, através do conhecimento e análise da frequência da biota nas unidades pediátricas de um hospital público de Rondônia, determinar o seu perfil de resistência frente aos antimicrobianos para nortear a antibioticoterapia dirigida e criteriosa e evitar o uso indiscriminado e empírico de antibióticos. Encontrou-se que das 21 cepas positivas de uroculturas, o microrganismo mais frequente foi a *E. coli*, identificada em 7 (33,3%) culturas, seguido da bactéria *Enterobacter spp.* isolada em 5 (23,8%) amostras.

Incidência de infecção da corrente sanguínea...

Os resultados envolvendo a bactéria *Enterobacter* com resistência aos antibacterianos da família dos carbapenêmicos: Imipenem e Meropenem, 80% e 72,7%, respectivamente, destacam-se, visto que possuem excelente atividade contra espécies com β -lactamases de amplo espectro (ESBL) e, sem estes antibióticos, apenas pode-se contar com outro antibiótico desta família, o Ertapenem que, apesar de ser muito mais ativo que Imipenem para cepas não produtoras de ESBL, mantém boa sensibilidade. Logo, é recomendado evitar a utilização de cefalosporinas de terceira geração contra *Enterobacter* e tentar tratá-las com os carbapenêmicos, pois o Imipenem apresentou-se consideravelmente sensível (80%) e o Cefotaxima já possui um nível de resistência de 75%.

O artigo A6 relata que as altas taxas de ICS associadas ao crescente aumento das taxas de resistência tornam essas infecções particularmente preocupantes. Várias condições têm sido apontadas como fatores de risco para o desenvolvimento de ICS, tais como a duração do cateterismo, a colonização cutânea no local da introdução do cateter e a manipulação frequente da linha venosa.

Em A7 de acordo com seu objetivo, foi observado que as infecções da corrente sanguínea representam 12% das infecções hospitalares (4ª causa), sendo responsável por 14% a 38% dos óbitos relacionados às infecções hospitalares e relacionada à cateter, as taxas de infecção variam de acordo com o local de implante, o tipo de cateter empregado, a categoria do CTI (queimados, trauma, pós-operatório) e as comorbidades dos pacientes.

No estudo do artigo A8, com o objetivo de avaliar o impacto de intervenções interdisciplinares nos indicadores de infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central e microrganismos isolados, foi observado que antes da intervenção, a densidade de

Brito, G. M. I. et al. incidência de ICSRC na UTIP estava acima do percentil 90 do NHSN (9,4 ICSRC/mil dias de CVC), com isso o impacto positivo das intervenções foi evidenciado tanto no período precoce como no tardio, representados pelas coortes avaliadas no primeiro e no segundo anos subsequentes. A SCIH teve o papel norteador e facilitador das medidas preventivas, mais do que fiscalizador. Os profissionais médicos e de enfermagem da UTIP engajaram-se no processo de vigilância da inserção e manutenção dos dispositivos, o que propiciou a persistência das medidas de prevenção. Assim, creditam-se os resultados duradouros ao trabalho interdisciplinar, com atividades de educação continuada e discussão dos casos de ICSRC entre os membros da equipe de saúde da UTIP, que conta com a participação efetiva de um membro SCIH.

De acordo com o artigo A9, ao avaliar os fatores de risco e a letalidade da infecção da corrente sanguínea laboratorialmente confirmada (ICSLC) de início tardio em uma Unidade Neonatal de Cuidados Progressivos (UNCP) brasileira, obteve-se que, foi notificado um total de 710 episódios de IRAS com uma densidade de incidência de 24,89 infecções/ 1.000 pacientes-dia. Desses episódios, 152 (21,4%) eram de sepse de início precoce e 246 (34,7%) de início tardio, com 140 e 100 episódios de sepse clínica de início precoce e tardio, respectivamente.

A infecção da corrente sanguínea em neonatos é ainda uma grande causa de morbidade e mortalidade neonatal. Neste estudo, observou-se uma alta letalidade em neonatos com ICSLC associada a Enterobacteriaceae (21, 43%) e S.aureus (15%). A taxa de letalidade para ICSLC associada a bactérias gram-negativas em neonatos é ainda maior na literatura (40-90%).

Em A10 objetivou-se avaliar prospectivamente os pacientes críticos segundo idade, condições clínicas, tempo de hospitalização, ocorrência de infecção hospitalar, R. Interd. v. 8, n. 3, p. 188-196, jul. ago. set. 2015

Incidência de infecção da corrente sanguínea...

topografia da infecção hospitalar, ocorrência ou não de multirresistência microbiana, uso de procedimentos invasivos e de antimicrobianos, obtendo que 68 pacientes com infecção hospitalar portadores de bactérias multirresistentes (31,9%) tiveram pneumonia, (29,3%) septicemia, (24,2%) infecção urinária. O *Staphylococcus sp.* coagulase-negativa foi a bactéria mais freqüente (36,4%), seguido do *Staphylococcus aureus* (19,0%), sendo que a maioria (55,7%) apresentou resistência a oxacilina.

CONCLUSÃO

Frente à análise dos seguintes estudos, evidenciou-se que as taxas de infecção hospitalar bem como de multirresistência aos fármacos antimicrobianos são elevadas. Adiciona-se ainda que os pacientes com IH apresentavam comorbidades diversas, uso significativo de procedimentos invasivos, aumento da permanência em UTI e elevado uso de antimicrobianos

Os estudos mostram que as condições clínicas, comorbidades e extremos de idade elevam os riscos de infecção, a exemplo, idosos, diabetes, neoplasias, hipertensão, insuficiência renal, tabagismo, alcoolismo, obesidade, desnutrição, anemia e outras. Também, o uso de procedimentos invasivos pode contribuir significativamente na ocorrência de infecção, justificando a existência de diversas topografias infecciosas como respiratória, urinária, corrente sanguínea, área cirúrgica, cutâneas e gastrintestinais.

Há a necessidade de um melhor aperfeiçoamento da equipe de saúde, principalmente a equipe de enfermagem quanto à inserção de equipamentos invasivos que possam colonizar microorganismos, pois estes representam um risco alto para infecção.

Brito, G. M. I. et al.

REFERÊNCIA

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Programa nacional de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (2013 - 2015)**. Ministério da Saúde: Brasília, 2013. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso 10 abr 2015.

BARROS, L. M. Prevalência de micro-organismo e sensibilidade antimicrobiana de infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva de hospital público no Brasil. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.** v.33, n.3, p.429-435, 2012.

BESSA, M.E.P; et al. Riscos ocupacionais do enfermeiro atuante na estratégia saúde da família. **Revista Enfermagem.** v.18, n.4, p.644-49. 2010.

BONVENTO, M. Acessos vasculares e infecção relacionada à cateter. **Rev. bras. ter. intensiva [online].** v.19, n.2, p. 226-230. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. **Critérios Nacionais de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde - Corrente Sanguínea.** Set. Ministério da Saúde: Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de ética em Pesquisa-CONEP. **Resolução nº 196/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos.** Brasília (DF), 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Portaria n. 2.616/98. Dispõe sobre o controle de IH em estabelecimentos de saúde [legislação na Internet]** Brasília; 1998. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso 10 abr 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.616, de 12 de maio de 1998. Regulamenta as ações de controle de infecção hospitalar no país. Dispõe sobre a obrigatoriedade de um programa de controle de infecção hospitalar no país. **Diário Oficial.** Brasília (DF), 1998.

CONTRERAS-CUELLAR, G. A. Device-associated Infections in a Colombian Neonatal Intensive Care Unit. **Rev Salud Publica.** Bogota, v. 9, n.3, jul./set. 2007.

ESMANHOTO, C.G; et al. Microrganismos isolados de pacientes em hemodiálise por cateter venoso central e evolução clínica relacionada. **Acta Paulista Enferm.** v. 26, n.5, p.413-20, 2013.

R. Interd. v. 8, n. 3, p. 188-196, jul. ago. set. 2015

FERNANDES, A.T; RIBEIRO FILHO, N; OLIVEIRA, A.C. Infecções do sítio cirúrgico. In: OLIVEIRA, A.C; ALBUQUERQUE, C.P; ROCHA, L.C.M. **Infecções hospitalares: abordagem, prevenção e controle.** Rio de Janeiro: Medsi, 2005. p.93-123.

FONTANA, R. T; LAUTERT, L. Aspectos ético-legais do controle da infecção hospitalar: algumas reflexões relativas ao enfermeiro. **Ciênc Cuid Saúde.** Maringá (PR), v. 7, n.4, p.546-550, out/dez, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6 ed. São Paulo: Editora atlas. 2010.

GUIMARÃES, A.C; et al. Óbitos associados à infecção hospitalar, ocorridos em um hospital geral de Sumaré-SP, Brasil. **Revista Bras Enferm.** Brasília, n.64, v.5, p.864-9. set./out, 2011.

GRILLO, V. T. R.S. Incidência bacteriana e perfil de resistência a antimicrobianos em pacientes pediátricos de um hospital público de Rondônia, Brasil. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.** v.34, n.1, p.117-123. 2013.

LIMA, M.E; ANDRADE, D; HAAS, V. J. Avaliação prospectiva da ocorrência de infecção em pacientes críticos de unidade de terapia intensiva. **Rev. bras. ter. intensiva [online].** v.19, n.3, p. 342-347. 2007.

MESIANO, E. R. A. B.; HAMANN, E. M. Infecções da corrente sanguínea em pacientes em uso de cateter venoso central em unidades de terapia intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** Ribeirão Preto. v. 15, n. 3, jun. 2007.

MEDEIROS, E. A. S; PEREIRA, C. A. P. P; WEY, S. B. **Infecções relacionadas à assistência à saúde (infecções hospitalares): princípios gerais para prevenção e controle.** In: FOCACCIA, Roberto. Veronesi: tratado de infectologia. São Paulo: Atheneu, 2005.

MEDRONHO, R. A. et al. **Epidemiologia.** 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

NOGUEIRA, P. S. F; et al. Perfil da infecção hospitalar em um hospital universitário. **Rev Enferm UERJ.** Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 96-101. jan./mar. 2009.

OLIVEIRA, A.C; KOVNER, C.T; SILVA, R.S. Infecção hospitalar em unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário Brasileiro. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** Ribeirão Preto. v.18, n.2, p.96-101, mar-abr, 2010

PORTO, I. S. Cuidados de enfermagem e sua transversalidade: pacientes complexos e tecnologias no ambiente hospitalar. **Esc. Anna** 195

Brito, G. M. I. et al.
Nery [online]. Rio de Janeiro. v.16, n.4, p. 645-646. 2012.

PRADE, S.S; et al. Estudo brasileiro da magnitude das infecções hospitalares em hospital terciário. *Rev Cont Inf Hosp*, Brasília, v.2, n.2, p.11-24, 1995.

ROMANELLI, R. M.C; et al. Fatores de risco e letalidade de infecção da corrente sanguínea laboratorialmente confirmada, causada por patógenos não contaminantes da pele em recém-nascidos. *J Pediatría*. Rio de Janeiro. v. 89, n.2, p. 189-196. 2013.

SILVA, R.F. A infecção hospitalar no contexto das políticas relativas à saúde em Santa Catarina. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. Ribeirão Preto, v.11, n.1, p.108-14, jan-fev. 2003.

VILELA, R; DANTAS, S.R. P. E; TRABASSO, P. Equipe interdisciplinar reduz infecção sanguínea relacionada ao cateter venoso central em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. *Rev. paul. pediatr* [online]. São Paulo, v.28, n.4, p. 292-298, out./dez, 2010.

Submissão: 03/03/2015

Aprovação: 04/06/2015