

Atuação do farmacêutico na comissão de controle de infecção hospitalar: Revisão sistemática

Pharmaceutical activities at the hospital infection control committee: Systematic review

Leiliane Bessa de Oliveira ¹; Reginalva Luciano dos Santos ²; Romis Antônio Rodrigues Cunha³; Álvaro Paulo Silva Souza⁴.

Atuação do farmacêutico na comissão de controle de infecção hospitalar: Revisão sistemática. Instituto Health de Especialização e Pós Graduação Em Saúde, <http://www.institutohealth.com.br/>, 2017, Goiânia-GO

1 Farmacêutica, Pós-graduanda em Farmácia Hospitalar do Instituto Health de Especialização e Pós-Graduação Em Saúde, e-mail: leilianelinda@hotmail.com;

2 Farmacêutica, Pós-graduanda em Farmácia Hospitalar do Instituto Health de Especialização e Pós-Graduação Em Saúde, e-mail: reginalvasantos86@gmail.com;

3 Farmacêutico, Pós-graduando em Farmácia Hospitalar do Instituto Health de Especialização e Pós-Graduação Em Saúde, e-mail: romisantonio@outlook.com;

4 Professor Mestre, docente do Instituto Health de Especialização e Pós Graduação Em Saúde, e-mail: alvaro.farmacutico@hotmail.com

Resumo: O presente estudo trata de uma revisão sistemática da literatura, com foco na atuação do farmacêutico na comissão de controle infecção hospitalar (CCIH), trabalhando com a equipe multiprofissional na orientação e prevenção da infecção hospitalar com a participação efetiva do farmacêutico na CCIH tende a diminuir a disseminação da resistência bacteriana promovendo o uso adequado do antimicrobiano, resultando na melhor e eficaz assistência ao paciente internado. Diante disso o farmacêutico é o profissional capacitado para avaliar as prescrições, propor o uso racional de medicamentos e praticar a atenção farmacêutica, oferecendo informações sobre a utilização dos medicamentos. Com base, nesse contexto, o objetivo do trabalho foi verificar o papel do farmacêutico na CCIH, de forma a prevenir e controlar a disseminação bacteriana. Foram utilizados os descritores farmacêuticos e infecção hospitalar e pesquisaram-se a Base de Dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), LILACS e MEDLINE. Testes de relevância foram aplicados para cada artigo, do total de 376 publicações encontradas que, após a análise e aplicação dos critérios de inclusão resultaram em 04 publicações atenderam os critérios estabelecidos pelo estudo. Ressalta que o comprometimento do farmacêutico nas ações que desempenha junto com a equipe multiprofissional se reflete na qualidade da assistência prestada.

Descritores: farmacêuticos, infecção hospitalar.

Abstract: The present study deals with a systematic review of the literature, focusing on the role of the pharmacist in the hospital infection control committee (CCIH), working with the multiprofessional team in the orientation and prevention of hospital infection with the effective participation of the pharmacist in CCIH tende To decrease the spread of bacterial resistance by promoting the proper use of the antimicrobial, resulting in better and effective inpatient care. In view of this, the pharmacist is the professional trained to evaluate prescriptions, propose the rational use of medicines and practice pharmaceutical care, offering information on the use of medicines. Based on this context, the role of the pharmacist in the CCIH was objectified in order to prevent and control bacterial spread. The descriptors registered pharmacists and cross infect and the Virtual Health Library Database (VHL), LILACS and MEDLINE were searched. Relevance tests were applied for each article, out of a total of 376 publications found that, after the analysis and application of the inclusion criteria resulted in 04 publications meeting the criteria established by the study. It emphasizes that the commitment of the pharmacist to the actions that he / she performs together with the multiprofessional team is reflected in the quality of care provided.

Descriptors: pharmacists, hospital infection.

Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as infecções hospitalares são cada vez mais frequentes e representam um grave problema na saúde pública. Recentemente, as infecções hospitalares passaram a ser denominadas Infecções Associadas a Serviços de Saúde (IASS), sendo estas infecções associadas a serviços de Saúde com alto índice de morbimortalidade, custo elevado, além de contribuírem em até 50% dos óbitos hospitalares.¹

No Brasil, devido à alta incidência de infecções hospitalares, estima-se que 3% a 15% dos pacientes hospitalizados desenvolvem Infecção Hospitalar (IH). Em consequência de números alarmantes o Ministério da Saúde criou o Programa de Controle de Infecções Hospitalares (PCIH), que é um conjunto de ações sistemáticas, com o objetivo de reduzir ao máximo a incidência dessas infecções⁵. A Portaria nº 2.616/98 regulamenta o Programa Nacional de Controle de Infecção e a implantação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH)¹⁰. Dentre as diversas atribuições da CCIH está a educação permanente, com o objetivo com prevenção e controle das infecções hospitalares^{2,3} e a realização de outras atividades, como o acompanhamento setorial com visitas técnicas aos serviços são atividades de extrema importância para o farmacêutico hospitalar que estiver atuando em colaboração com a CCIH.⁴

A CCIH é uma comissão multidisciplinar, formada por profissionais de nível superior, sendo o farmacêutico hospitalar um membro indispensável para esta comissão por sua influência sobre o uso racional de antimicrobianos e germicidas, e por desenvolver atividades de educação em saúde.^{4,5} As CCIHs executam suas atividades de forma continuada e profilática, minimizando a disseminação de agentes bacterianos no ambiente hospitalar e isolando imediatamente os casos identificados. A realização de treinamentos e palestras pelas referidas comissões, ajudam na redução considerável da ocorrência de infecções hospitalares, tendo em vista que as orientações prestadas às equipes multidisciplinares tendem a surtir efeitos gradativamente.^{5,12}

O farmacêutico como parte integrante da CCIH, tem como uma de suas principais atividades participar ativamente na seleção dos antimicrobianos e dos agentes antissépticos, desinfetantes e esterilizantes a serem padronizados no hospital, em conjunto com a comissão de farmácia e terapêutica do hospital, sendo de fundamental importância na participação da elaboração de protocolos clínicos para a profilaxia antibiótica e para uso terapêutico em infecções bacterianas, sempre levando em consideração os dados farmacoeconômicos disponíveis, trabalhando em conjunto com a equipe multiprofissional, na orientação e prevenção de infecções hospitalares, por meio de treinamentos com as diferentes equipes de saúde.^{6,5}

Além de atividades como a vigilância epidemiológica, a promoção do uso racional de antimicrobianos, germicidas e materiais médico hospitalares, o estabelecimento de políticas de utilização de antimicrobianos⁴, em fim, o uso irracional de antibióticos tornou-se um problema em saúde pública, devido ao aumento do nível da resistência bacteriana. Além disso, outros efeitos causados pelo uso destes fármacos em larga escala, é a destruição da flora fisiológica normal do organismo, sem contar com o alto custo financeiro causado por terapias fracassadas,

pois uma vez que o resultado não tenha sido alcançado, provavelmente converterá em gasto tanto para pacientes e as instituições de saúde em nova consulta, novos exames, internações e ocupação de leitos¹⁰.

Neste contexto, principalmente no ambiente hospitalar, os antimicrobianos recebem atenção especial, pois além de afetar o paciente que o utiliza, atinge também a microbiota ambiental do hospital¹². Sendo que, o uso abusivo ou desnecessário contribui para o aumento da morbidade, mortalidade, prolongamento do tempo de internação e elevação dos custos do tratamento¹¹. Portanto, o trabalho em conjunto da equipe multidisciplinar é de fundamental importância para a redução dos riscos e das infecções hospitalares⁷.

Esta pesquisa tem como objetivo a atuação do farmacêutico na CCIH, dando a real importância da sua presença no controle e prevenção das infecções hospitalares, no programa de monitorização e padronização terapêutica de antimicrobianos, e atuação participante no controle e prevenção das infecções hospitalares para melhoria da qualidade e segurança do paciente.

Metodologia

Objetiva-se com esta revisão sistemática da literatura identificar trabalhos que propõe uma atuação do farmacêutico na comissão de controle de infecção hospitalar atuando ativamente juntamente com a equipe multiprofissional da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) a fim de manter o controle da infecção hospitalar e promover os cuidados necessários para os pacientes.

A Revisão Sistemática da Literatura foi constituída pelas seguintes fases:

FASE 1 – Elaboração do Teste de Relevância e Seleção da Base de Dados

Os testes de relevância foram definidos (Fig.1 e Fig.2) e abordam questões a respeito da atuação farmacêutico na CCIH. Definiu-se como Base de Dados a BVS (Biblioteca Virtual de Saúde): MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde) e LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Estas bases foram escolhidas pelo fato de serem comumente consultadas como fontes de literatura qualificada dentro das Ciências da Saúde.

FASE 2 – Definição dos Descritores

A busca na base de dados na BVS foi realizada no dia 27 de janeiro de 2017, consultando o Dicionário de Descritores da BVS foram levantados pelos pesquisadores um conjunto de descritores coerentes com o objetivo da revisão: farmacêuticos e infecção hospitalar

Um dos descritores selecionados foi farmacêuticos, definido com pessoas legalmente qualificadas por educação e formação para praticar a farmácia.

Na infecção hospitalar definida como qualquer infecção que um paciente contraia em uma instituição de saúde.

Avaliou-se a abrangência dos escritores relacionados com o nosso tema e assunto, e optou-se por os trabalhos publicados entre os anos de 2006 e 2016, usando testes de relevância, conforme as Figuras 1 e 2.

Figura 1- Teste de relevância I

TESTE DE RELEVÂNCIA 1		
Identificação do estudo:		
Crítérios de Inclusão	Sim	Não
1. O estudo revisão sistemática da literatura visa uma melhor assistência ao paciente como presença do farmacêutico na comissão de controle de infecção hospitalar?		
2. O estudo da revisão sistemática da literatura propõe controlar e prevenir efeitos colaterais e o uso indiscriminados de antimicrobianos tendo a presença do farmacêutico na CCIH?		
3. O estudo mostra se há uma redução de custos com farmacêutico na CCIH?		
Crítérios de Exclusão		
1. É editorial ou revisão?		
2. A linguagem do artigo não é dominada pelo pesquisador?		
3. Fora do período estudado (2006-2016)?		
Parecer do avaliador: () Inclusão () Exclusão		
Pesquisador:		

Figura 2- Teste de relevância II

TESTE DE RELEVÂNCIA 2		
Identificação do estudo:		
Crítérios de Inclusão	Sim	Não
1. Os pacientes são beneficiados com presença do farmacêutico na CCIH?		
2. O profissional farmacêutico está inserido na comissão de controle e infecção hospitalar?		
Crítérios de Exclusão		
1. O estudo se trata ensaios clínicos?		
Parecer do avaliador: () Inclusão () Exclusão		
Pesquisador:		

FASE 3- Seleção e análise dos resumos para o levantamento de artigos

A literatura apresentou trabalhos em diversos idiomas. Entretanto para um melhor desempenho, só foram incluídos trabalhos escritos em línguas dominadas pelos pesquisadores (português). Foram excluídos automaticamente trabalhos repetidos.

Os artigos foram selecionados por meio da aplicação do teste de relevância I. Este teste foi realizado por dois pesquisadores de forma independente, sendo observado o índice de confiabilidade (IC) entre os pesquisadores. Este índice foi calculado dividindo-se o número de artigos aceitos pelos dois pesquisadores de forma unânime, por este mesmo número somado ao número de artigos aceitos em desacordo pelos dois pesquisadores. Este valor deve ser multiplicado por 100 e expresso em porcentagem. Considerou-se aceitável IC maior ou igual a 80%.

FASE 4- Seleção de artigos para inclusão na análise

Em cada artigo selecionado após a aplicação do teste de relevância I foi aplicado o teste de relevância II e teste de relevância III, após a leitura completa do artigo.

Os pesquisadores fizeram a análise de forma independente. Foram identificados os trabalhos em desacordo quanto à inclusão ou exclusão do mesmo. Após discussão e análise crítica dos fatores que levavam a discordância, se a mesma permanecesse, um terceiro pesquisador consultava de forma independente o trabalho.

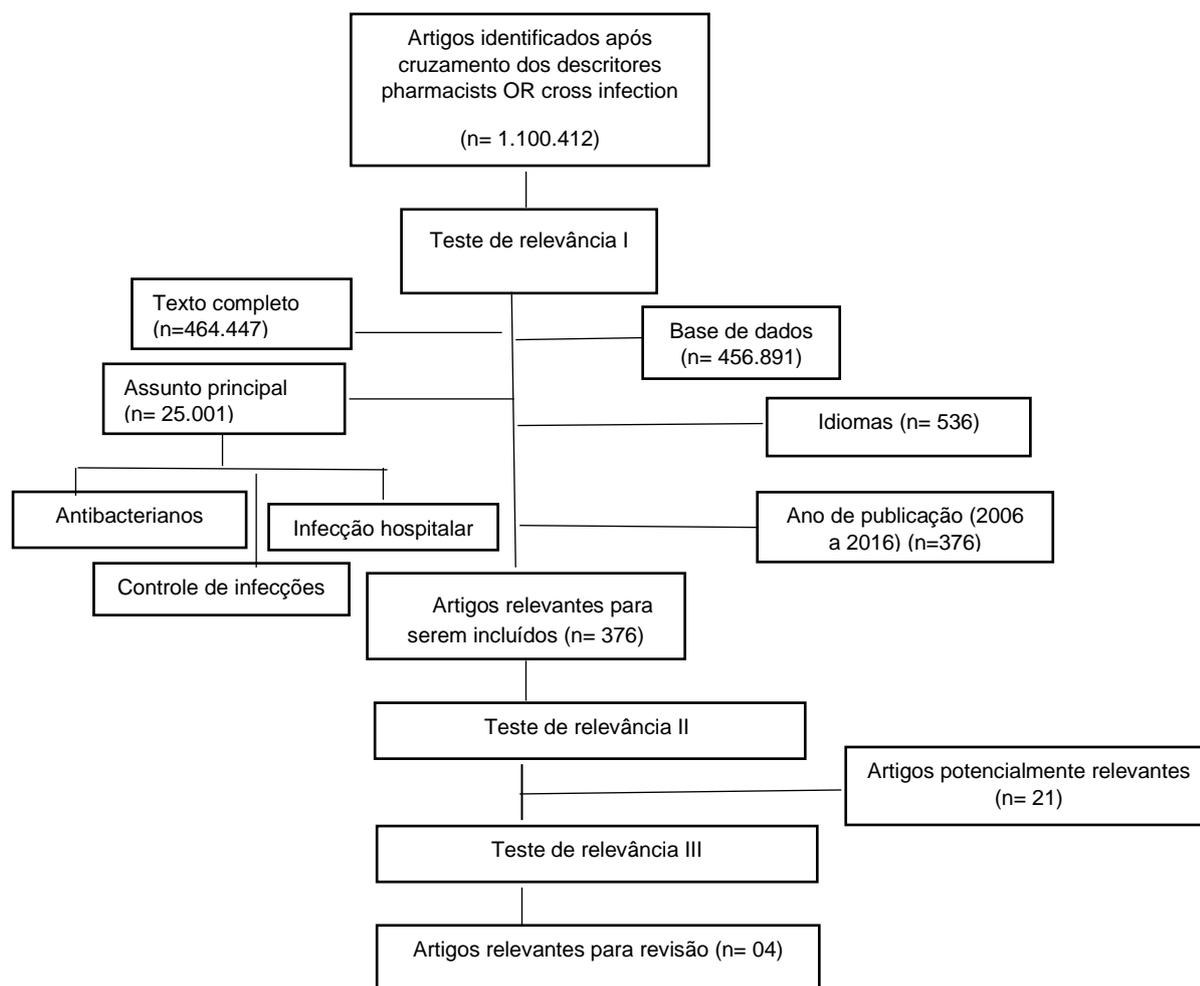
Resultados e Discussões

A pesquisa dos artigos foi realizada no dia 27 de janeiro de 2017, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) com termos para pharmacists OR cross infection resultando em um total de 1.100.412 artigos. A análise dos textos obtidos foi realizada na seguinte ordem: primeiramente foi analisado se o artigo apresentava texto completo disponível, posteriormente foram selecionados os bancos de dados LILACS e MEDLINE, e em seguida aplicou-se filtro de assunto principal (antibacterianos, infecção hospitalar e controle de infecções), depois os artigos que estavam no idioma português e que foram publicados entre 2006 a 2016. Após aplicações dos filtros foram obtidos 376 artigos que atendiam os critérios de inclusão. Quanto a questão dos idiomas, 33 artigos foram excluídos por se tratar de idiomas não dominados pelos pesquisadores (inglês e espanhol) e além disso, 5 artigos repetidos foram excluídos.

Em seguida foi aplicado o teste de relevância II, onde leu-se os títulos e resumos verificando se estavam de acordo com tema proposto, resultando em 21 artigos.

Por último, foi aplicado o teste de relevância III, onde realizou-se a leitura completa dos artigos, onde resultou em 04 trabalhos que foram considerados aptos e relevantes para a revisão, como observado pela Figura 3.

Figura 3 - Fluxograma da seleção dos artigos identificados para estudo.



Após a aplicação dos testes de relevância foi realizado análise dos 4 artigos potencialmente relevantes onde foi discutido a contribuição do farmacêutico na CCIH na terapêutica de antimicrobianos, no controle e prevenção das infecções hospitalares e melhoria da qualidade e segurança do paciente. (Quadro 1)

O primeiro estudo selecionado¹ relatou sobre a implantação da CCIH em um hospital privado. Trata-se de um estudo retrospectivo, onde com implantação da a pesquisa foi realizada em quatro fases. A primeira fase ocorreu a coleta de dados antes da implantação das normas preconizadas pela CCIH. Na segunda iniciamos a execução e adaptação dos colaboradores as novas regras. Na terceira fase com as novas normas da CCIH atuando ativamente houve diminuição de 50 % das infecções hospitalares no hospital. Esses dados mostram que o comprometimento e conscientização da equipe médica e colaboradores, são fatores determinantes para obtenção de resultados satisfatórios, pois o principal fator da redução de

infecção foram as medidas preventivas. Já na quarta fase foi realizado o processo de manutenção das normas implantadas. Portanto, as infecções hospitalares influenciam diretamente com consumo de antimicrobianos de amplo espectro na rotina, aumentando o risco de surgir bactérias cada mais vez mais resistentes. Nesse cenário, o farmacêutico poderia propor uma intervenção ao médico prescritor, melhorando assim a resistência bacteriana no hospital.

De acordo com o segundo trabalho⁴, trata-se de um estudo descritivo, onde foi demonstrado que entre as atividades exercidas pelo farmacêutico na CCIH, a atividade com maior desempenho pelo farmacêutico foi o monitoramento das prescrições de antimicrobianos e a elaboração de relatórios de consumo, proporcionando a promoção do uso racional de antimicrobianos, germicidas, e correlatos e a educação permanente da equipe de saúde, e que a presença do farmacêutico hospitalar na CCIH colabora com as atividades para que melhor qualifiquem os serviços quanto a prevenção e controle, aumentando a segurança do paciente quanto ao uso de antimicrobianos.

Em uma revisão sistemática sobre a Política de antimicrobianos do hospital de clínicas de Porto Alegre⁸, foi realizado um estudo sobre a política de antimicrobianos onde observou nas diretrizes sobre uso racional de medicamentos criado pela Organização Mundial da Saúde(OMS), recomenda que os pacientes devem receber medicamentos apropriados para suas condições clínicas, em doses adequadas, por período suficiente e ao menor custo para si e para comunidade.

A prescrição de antimicrobianos nos hospitais se baseia primeiramente na efetividade do medicamento. Além disso, uma terapia empírica agressiva de amplo espectro e precoce promove melhores desfechos inicialmente, mas por outro lado, o uso desnecessário de antibióticos de amplo espectro aumenta a chance do surgimento de bactérias resistentes no ambiente hospitalar. Nesse estudo teve a presença de uma farmacêutica na CCIH que em conjunto com equipe multiprofissional fizeram uma auditoria prospectiva das prescrições do hospital. Foram analisadas 202 prescrições onde foi encontrado que 21% estavam inadequadas. Várias estratégias foram implementadas para garantir o uso racional de antimicrobianos: estratégias educativas, restritivas, feedback aos prescritores, baseadas em programa de computadores e rodizio de antibióticos

Por último, o estudo "Prevenção e controle das infecções hospitalares"⁹ trata-se de uma abordagem qualitativa que demonstrou que as atribuições do farmacêutico na CCIH estavam relacionadas ao uso racional de antimicrobianos, padronização dos antimicrobianos e liberação dos relatórios de consumo. Foi realizado uma entrevista com 22 profissionais da saúde incluindo médicos, enfermeiros e uma farmacêutica onde realizou-se entrevistas analisados a organização da estrutura da CCIH, as atividades desenvolvidas por cada profissional e educação continuada para colaboradores dos hospitais. Foi demonstrado que as atividades realizadas especialmente por um farmacêutico presente na CCIH contribuem para diminuição da resistência bacteriana e custos hospitalares melhorando a assistência prestadas na unidade hospitalar.

Tabela 1. Contribuição do farmacêutico na CCIH na terapêutica de antimicrobianos, no controle e prevenção das infecções hospitalares e melhoria da qualidade e segurança do paciente.

Referência	Objetivo	Tipo de estudo	Presença do farmacêutico na CCIH	Resultados
Abegg e Silva (2011)	O estudo verificou a ocorrência de microrganismos em pacientes internados em instituições de saúde antes da implantação da CCIH	Retrospectivo	Sim	Sem a presença do farmacêutico na CCIH eram 37 pacientes com infecção hospitalar, e com Implantação da CCIH no hospital com a presença do farmacêutico caiu para 10 pacientes com infecção. Percebe-se que com informações, treinamentos, o comprometimento e conscientização da equipe medica e colaboradores, associados ao uso diário das normas preconizadas pela CCIH são ferramentas necessárias para obtenção de resultados satisfatórios na diminuição dos casos de infecção hospitalar.
Oliveira et al (2015)	Caracterizar as CCIH dos hospitais e atuação do farmacêutico hospitalar nestas comissões	Descritivo	Sim	O farmacêutico hospitalar está presente na CCIH juntamente a equipe de saúde, nas análises de prescrições, monitoramento do tratamento e do quadro clínico do paciente durante a sua internação, e quanto á realização da padronização e seleção dos antimicrobianos e germicidas e a participação do farmacêutico nesta atividade, observou-se que o farmacêutico esteve presente em 75% das intervenções de padronização e seleção de antimicrobianos e germicidas realizadas pela CCIH. Desta forma, o farmacêutico pode atuar na redução da resistência bacteriana daquele hospital.

Santos et al (2010)	Promover o uso racional de antibióticos	Revisão sistemática	Sim	Com a implantação do programa de controle de antimicrobianos no hospital, com a presença de uma farmacêutica atuando na comissão foi realizado a análise das prescrições. Portanto tiveram resultados favoráveis com intervenção implementada e evidenciou inadequações nas prescrições em vários momentos quanto a uso dos antimicrobianos.
Delage e Silva (2011)	Atividades de controle desempenhadas na CCIH	Abordagem qualitativa	Sim	Atividades de controle de infecção desempenhadas pelo farmacêutico na CCIH, dentre das quais devem ser destacadas o controle e a padronização dos antimicrobianos a preocupação com esse controle decorre do aumento significativo do uso irracional desses medicamentos e tem contribuído cada vez mais para resistência dos microrganismos e aumento dos custos hospitalares. O estudo demonstrar que a presença do farmacêutico na CCIH dos hospitais era devido a exigência da obrigatoriedade por força de legislação.

Considerações Finais

Na leitura dos artigos, desde os testes de relevância iniciais, foi observado que o farmacêutico exerce importância fundamental na CCIH, portanto faz-se necessário à permanência constante do farmacêutico, que possua amplo conhecimento em antimicrobianos, de forma a auxiliar no controle e na escolha adequada dos mesmos e de germicidas, para uso hospitalar. De forma que resulte num perfeito uso racional dos antimicrobianos, garantindo assim a sua eficácia por vários anos, de modo a controlar ou mesmo evitar novas bactérias resistentes e novos casos de infecções hospitalares que aumentam à permanência em hospital dos pacientes.

O farmacêutico juntamente com os outros profissionais da área de saúde, promovem de forma significativa a prevenção e controle da disseminação e resistência bacteriana no ambiente

hospitalar, bem como o uso racional dos agentes microbianos. Sua atuação promove um impacto no uso racional dos antimicrobianos, ao paciente internado bem como da participação e elaboração de rotinas de limpeza e de desinfecção, esterilização e antisepsia o que contribui na monitorização dos níveis de sensibilidade, prevalência de microrganismos e nas investigações de surtos como também das ações de controle de vetores e da qualidade da água garantindo um maior suporte na prevenção da propagação dos microrganismos resistentes, evitando assim, as altas taxas de infecções hospitalares, altas mortalidades e/ou alto tempo de internação.

Referências

1. Abegg TGM, Silva LL. Controle de infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva: estudo retrospectivo. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*. 2011; 23(10): 47-58.
2. Lorenzini E, Costa TC, Silva EF. Prevenção e controle de infecção em unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013;34(4):107- 113.
3. BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 2.616 de maio de 1998. Diário Oficial da União, Brasília, 1998. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html
4. Oliveira FRP, Barros. KBNT, Saturno RS, Fonteles MMF, Batista JM, Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e atuação do farmacêutico hospitalar: contexto e importância. *Boletim Informativo Geum*. 2015; 6(3): 37-42.
5. Silva JMC, Neto MMF. Infecção hospitalar e a responsabilização civil nos tribunais brasileiros. *R. Dir. sanit*. 2015; 16(2):84-100.
6. Cavallini, ME Bissom, MP. *Farmácia Hospitalar um enfoque em sistema de saúde*. 2.ed, Barueri, SP: Manole, 2010.
7. Carneiro M, Ferraz T, Bueno M, Koch BE, Foresti C, Lena VF, et al. O uso de antimicrobianos em um hospital de ensino: uma breve avaliação. *Rev Assoc Med Bras*. 2011; 57(4):421-424.
8. Santos RP, Nagel F, Gastal SL, Sander GB, Jacobi TS, Konkewicz LR, et al. Política de antimicrobianos do hospital de clínicas de porto alegre – 2010 comissão de controle de infecção hospitalar. *Rev HCPA* 2010;30(1):13-21.
9. Delage DGA, Silva GA. Prevenção e controle das infecções hospitalares: um desafio em instituições de saúde de juiz de fora. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2011; 4(12):.984-1000.
10. Martins C, Amorim MCS, Ferraz MR. Comissões hospitalares: a produção de indicadores de gestão hospitalar. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde* 2012 01(6):97-107
11. Andrade D, Leopoldo VC, Haas VJ. Ocorrência de Bactérias Multiresistentes em um Centro de terapia intensiva de Hospital Brasileiro de Emergências. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*. Volume 18 - Número 1 - Janeiro/Março. 2006
12. Fanhani HR, Beltrão L. Uso inadequado das cefalosporinas e a atuação da comissão de controle de infecção hospitalar. *SaBios: Rev. Saúde e Biol.*, v.6, n.3, p.70-82, set./dez., 2011