

O USO DE ANTIMICROBIANOS NO ÂMBITO HOSPITALAR E AS ATRIBUIÇÕES DO FARMACÊUTICO NA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR (CCIH)

Douglas Vaz Vasconcelos¹
Thais Borges de Oliveira²
Laís Lima Nabuco Araújo³

RESUMO: O alto consumo de antimicrobianos na sociedade, leva ao aumento da resistência bacteriana. As infecções hospitalares são complicações relacionadas à assistência à saúde e se constituem na principal causa de morbidade e mortalidade hospitalar. É necessária a compreensão de que a prevenção e o controle das infecções hospitalares estão relacionados à existência de um órgão prescritivo e normativo, denominado Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), e também, na construção conjunta de um trabalho, no qual cada profissional da área da saúde entenda que este problema é coletivo. É preciso que haja a participação efetiva dos profissionais da área da saúde nas ações de prevenção e controle das infecções hospitalares, na direção da redução das resistências bacterianas, e na garantia do ambiente seguro e adequado. A revisão de literatura muito contribuirá para a discussão de toda a problemática que envolve o uso irracional de antibióticos, e o consequente desenvolvimento de resistências bacterianas. Também o surgimento de infecções hospitalares consideradas um problema de saúde pública e a demanda de utilização de antimicrobianos para o tratamento destas irão demonstrar a importância de se ter nos ambientes hospitalares uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), demonstrando nesse contexto o papel do farmacêutico.

Palavras-chave: Antimicrobianos. Infecções hospitalares. CCIH.

ABSTRACT: High consumption of antimicrobials in society, leads to increased bacterial resistance. the hospital infections are complications related to health care and are the leading cause of morbidity and mortality. It is necessary to understand that prevention and control of Hospital infections are related to the existence of a prescriptive and normative body is required, called the Hospital Infection Control Commission (CCIH), and also in the joint construction of a work, where each professional of health understand that this problem is collective. There must be the effective participation of health professionals in the prevention and control of hospital infections, towards the reduction of bacterial resistance, and in the safe environment and guarantee adequate. A revisão de literatura muito contribuirá para a discussão de toda a problemática que envolve o uso irracional de antibióticos, e o consequente desenvolvimento de resistências bacterianas. Also the emergence of hospital infections considered a public health problem and the demand for use of antimicrobials for the treatment of these will demonstrate the importance of having in hospital settings one Hospital Infection Control Commission (CCIH), demonstrating in this context the role of pharmaceutical.

Keywords: Antimicrobials. Hospital infections. CCIH.

¹Graduado em Farmácia pela Faculdade Serra da Mesa (FASEM), Uruaçu-Goiás. E-mail: douglasvasconcelos123@hotmail.com.

²Graduada em Farmácia pela Faculdade Serra da Mesa (FASEM), Uruaçu-Goiás. E-mail: thais-morena-1@hotmail.com.

³Mestra em Biodiversidade Vegetal pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e professora da Faculdade Serra da Mesa (FASEM), Uruaçu-GO. E-mail: laisnabuco@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

Antibióticos são substâncias que agem sobre os microrganismos inibindo seu crescimento ou causando a sua morte, podem ser de origem natural ou sintética. Porém, a utilização indiscriminada dessas substâncias aliadas à grande capacidade adaptativa dos microrganismos, possibilitou o surgimento de germes extremamente resistentes (SILVA, 2008).

Segundo Rodrigues e Bertoldi (2010), o seu uso excessivo em hospitais contribui para o desenvolvimento de resistência bacteriana, aumentando os custos hospitalares e os riscos de reações adversas a medicamentos.

A resistência bacteriana a medicamentos é considerada um problema de saúde pública, principalmente no âmbito hospitalar, os programas de uso racional de antibióticos em hospitais são de extrema importância, pois visam aperfeiçoar a terapia antimicrobiana e minimizar o aparecimento de resistência bacteriana (KADOSAKI; SOUSA; BORGES, 2012).

Observa-se que ao longo da história os antimicrobianos foram e ainda são responsáveis por salvar vidas, reduzindo infecções e contribuindo pelo bem-estar da população, usado de forma racional (SANTOS, 2004).

As intervenções para o controle de disseminação incluem algumas estratégias e programas voltados para os profissionais de saúde. Em 1993, o Ministério da Saúde estabeleceu a obrigatoriedade da criação e padronização da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) nos hospitais brasileiros, para desenvolvimento de ações e prevenções e controle de infecções hospitalares. Apenas 30% dos hospitais da rede pública e privada no Brasil possuem Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (AZAMBUJA; PIRES; VAZ, 2004).

Cabe ressaltar a importância do profissional farmacêutico na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), no uso racional dos antimicrobianos e no conhecimento do efeito farmacológico ao combate dos agentes infecciosos. É de competência da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) manter esse profissional, e define que o profissional seja habilitado e qualificado, para identificar e aconselhar o uso adequado, promovendo uma assistência farmacêutica.

Este trabalho tem como intuito descrever através de uma revisão de literatura o uso de antimicrobianos no âmbito hospitalar e o papel do farmacêutico na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Tipo de pesquisa

Estudo de revisão literária de natureza exploratória e descritiva. Teve como intuito o levantamento de informações acerca do tema proposto.

2.2 Amostras

Como o estudo em questão tratou-se de uma revisão bibliográfica, nesse contexto, as referências utilizadas tratam do assunto em relevância, ou seja, descrição do uso de antimicrobianos no âmbito hospitalar, o desenvolvimento de resistências bacterianas, o perfil de infecções hospitalares, a caracterização da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar e o papel do farmacêutico nesse contexto.

2.3 Coleta de dados

Os dados foram obtidos através de levantamentos sobre o assunto proposto em artigos científicos, livros, legislações, manuais, dissertações e teses.

2.4 Critérios de inclusão e exclusão

Para critérios de inclusão foram utilizados: artigos publicados em Bases de Dados Virtuais da Saúde (BVS), na Biblioteca de Revistas Médicas (BIREME), utilizando a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Os artigos incluídos no estudo obedeceram a uma ordem cronológica (1996 a 2015), a fim de proporcionar informações e comparações entre períodos. E, em relação aos outros materiais utilizados, relação com o tema abordado. Já os critérios de exclusão foram todos os artigos, livros e demais materiais que não trataram ou relacionaram com o tema proposto.

2.5 Processamento dos dados

Após o levantamento de todos os dados necessários para a construção do estudo, estes foram discutidos em temas relevantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No que se refere ao uso de antimicrobianos no âmbito hospitalar, observa-se de um lado, a gama de possibilidades para os quais esses medicamentos são utilizados para as mais diferentes patologias e causas de internação. Por outro lado, o que se observa são

consequências relacionadas ao uso abundante desses fármacos, que podem ser constatadas com o desenvolvimento de resistências bacterianas. Também, pode ser observada, a utilização desses medicamentos para tratamento de infecções hospitalares que são adquiridas ao longo do processo de internação, mesmo que essas não sejam relacionadas com a causa primordial de admissão do paciente no hospital.

Esse estudo, com o objetivo de relacionar os pilares acima, elenca resultados e pontos de discussão obtidos por diversas outras pesquisas, que abordam o uso de antibióticos no âmbito hospitalar, o desenvolvimento de resistências bacterianas, a incidência de infecções hospitalares, fechando a exposição dessas discussões com estudos que mostram efetivamente a atuação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, mostrando a importância do profissional farmacêutico nesse contexto.

3.1 ANTIBIÓTICOS NO ÂMBITO HOSPITALAR E O DESENVOLVIMENTO DE RESISTÊNCIAS BACTERIANAS

O uso de antibióticos no âmbito hospitalar pode ser observado em uma série de estudos realizados. Ocorre prevalência de determinadas classes de antimicrobianos em detrimento de outras, e muitas vezes, o aparecimento de resistências bacterianas.

A utilização de antimicrobianos pode ser observada em um estudo realizado por Rocha et al. (2009), que tinha por objetivo avaliar o perfil de utilização dos antimicrobianos selecionados pela CCIH do Hospital Municipal Cardoso Fontes (HMCF), nos anos de 2003 e 2004, no Rio de Janeiro, em que foi observado que no período de 2003, uma das classes farmacológicas mais solicitadas foram as cefalosporinas (32%), fluoroquinolonas (26%) e penicilinas de espectro ampliado (23%). Já em 2004, as cefalosporinas representaram 28% das Doses Diárias Definidas consumidas, as penicilinas de espectro ampliado representaram 26% do consumo e as fluoroquinolonas (25%). Dentro dos grupos, houve aumento de consumo somente das penicilinas de espectro ampliado.

No que concerne à utilização de antimicrobianos selecionados pela CCIH do Hospital Municipal Cardoso Fontes, a participação da farmácia nessas comissões são de grande importância, onde podem promover ações que visam o uso racional de medicamentos, visando à taxa orçamentária, aumentando a quantidade de medicamentos disponíveis em estoque, e com isso o paciente possui possibilidades de se ter uma assistência técnica e adequada. Com isso, fica notória a importância de um monitoramento feito pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (ROCHA et al., 2009).

Outro estudo demonstrando esse perfil de utilização desses fármacos foi observado por Rodrigues e Bertoldi (2010), em que realizaram um estudo transversal e descritivo do perfil do uso de antimicrobianos, em um hospital privado do interior do Rio Grande do Sul, em que foi analisada a quantidade consumida de cada antimicrobiano, no período de março a junho de 2006. Durante o período em estudo, 921 pacientes internaram-se no hospital e, desses, 483 fizeram uso de pelo menos um antimicrobiano, sendo a prevalência do uso de antimicrobianos de 52,4%. Entre os antimicrobianos utilizados, as cefalosporinas foram as mais frequentes (43,4%), seguidas das penicilinas (16,3%), fluorquinolonas (13,0%) e aminoglicosídeos (9,7%). Comparando o estudo feito por Rocha, Carneiro, Castilho (2009) em relação a esse estudo, as cefalosporinas continuam ainda sendo bastante utilizadas no âmbito hospitalar.

As cefalosporinas fazem parte da família dos betalactâmicos, e assemelham-se às penicilinas, porém são mais estáveis em relação a muitas betalactamases bacterianas e exibem um espectro de atividade mais amplo, são usadas no tratamento das infecções do sistema urinário e infecções causadas por estafilococos (LICHTENFELS et al., 2007).

Observou-se no estudo acima citado um alto padrão de utilização de antibióticos. Alguns pontos contribuem como citam os autores. O hospital onde foi realizado o estudo não possuía uma padronização de antimicrobianos, e no período do estudo, a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar passava pelo momento de implantação. Os dados coletados foram retirados através de prontuários, porém tiveram problemas como prontuários mal preenchidos. A grande prevalência do uso de antimicrobianos do estudo proposto por Rodrigues e Bertoldi (2010), poderia estar relacionada à ausência de uma política de controle de medicamentos prescritos no hospital e a falta de protocolos de uso de antimicrobianos, gerando o excesso de prescrições, e com isso aumentando resistência de microrganismos, gerando mais gastos ao hospital.

Segundo uma pesquisa realizada por Andrade et al. (2006) sobre ocorrência de bactérias multirresistentes em um centro de Terapia Intensiva do Hospital Brasileiro de Emergências, foi constatado que dos pacientes críticos com infecções por bactérias multirresistentes, em um total de 68,47 (69,1%), eram do sexo masculino. Com relação ao motivo de internação 52 (76,5%) estavam associadas à emergências clínicas ou agravamento de doenças de base diversas e 16 (23,5%) por traumas em consequência de acidentes, violência, dentre outras causas.

Outro dado importante observado por Andrade et al. (2006), foi em relação aos dados microbiológicos específicos. Foram identificados 147 bactérias multirresistentes, 76 (56,72%)

em hemoculturas, 21 (15,68%) uroculturas, 16 (11,94%) ponta de cateter, 12 (13,8%) líquido, 9 (6,72%) em feridas respiratórias. As bactérias Gram-positivas foram as mais frequentes nas culturas, sendo o *Staphylococcus* spp. coagulase-negativa em 36,4% das amostras, seguido do *Staphylococcus aureus*.

Os resultados mostram que a resistência bacteriana vem sendo considerada como um problema de saúde pública. A causa maior é a falta de vigilância epidemiológica em algumas instituições de saúde, fica claro que, para a prevenção e controle da multirresistência, é preciso ações educativas, e o uso racional de antimicrobianos (ANDRADE et al., 2006).

Cunha e Lopes (2002) sobre o estudo da produção de beta-lactamase e sensibilidade as drogas em linhagens de estafilococos coagulase-negativo, isolados de recém nascidos internados na unidade neonatal do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, concluíram que de 117 amostras de estafilococos coagulase negativos isolados, 84 (71,8%) foram produtoras de betalactamase, com detecção da enzima em linhagens de *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus lugdunensis*, *Staphylococcus hominis*, *Staphylococcus simulans* e *Staphylococcus warneri*.

Os resultados demonstram que o uso abusivo das drogas antimicrobianas é um dos fatores da multirresistência, o que dificulta o tratamento das infecções causadas por estes microrganismos. Portanto, precauções devem ser tomadas para prevenir a disseminação dessas linhagens resistentes no ambiente hospitalar, reservados certos tipos de antibióticos para situações mais graves, em casos mais severos de infecção por estafilococos coagulase-negativo (CUNHA; LOPES, 2002).

De acordo com Narciso et al. (2011), sobre a susceptibilidade aos antibióticos de bactérias responsáveis por cistites não complicadas, em um estudo comparativo no período de 2008 e 2010, onde foram estudadas 577 estirpes provenientes de urinas de mulheres com infecções urinárias não complicadas, de 10 laboratórios de análises clínicas de Portugal, em relação as bactérias identificadas: 91,85% pertenciam ao grupo das bactérias Gram-negativas, com apenas 8,15% de bactérias Gram-positivas. Entre as bactérias Gram-negativas, a espécie *Escherichia coli* foi identificada num maior número de amostras (75,9%), seguida dos isolados de *Klebsiella* spp. (8,7%) e *Proteus* spp. (4,2%).

Escherichia coli no estudo feito, foi o microrganismo que teve maior identificação, talvez por se tratar da principal bactéria identificada nas infecções urinárias, pelo fato destes microrganismos, além de colonizar o trato gastrointestinal, possuir características estruturais e capacidade de invasão do epitélio vesical, que lhe permitem ascender e permanecer no trato urinário (NARCISO et al., 2011).

Segundo Sader et al. (2001), analisando o perfil de sensibilidade a antimicrobianos de bactérias isoladas do trato respiratório baixo de pacientes com pneumonia, puderam constatar de 525 amostras provenientes de 11 hospitais brasileiros, que os bacilos Gram-negativos e os cocos Gram-positivos foram isolados em 71,9% e 23,6% desses casos, testes foram realizados frente a 22 antimicrobianos de diversas classes. A *Pseudomonas aeruginosa* foi o patógeno mais frequente (30,1%) e demonstrou altas taxas de resistência para a maioria dos antibióticos testados. Ainda no estudo, o *Acinetobacter* spp. foi o terceiro mais frequente e os carbapenems foram ativos contra 80,9% das amostras. As amostras de *Klebsiella* spp. também apresentaram taxas muito altas de resistência. O *Enterobacter* spp. apresentou altas taxas de resistência às cefalosporinas de terceira geração, monobactâmicos e penicilinas de amplo espectro associadas a inibidores de betalactamases.

Segundo Moreira (2004), um dos mecanismos mais conhecidos de resistência bacteriana é a seleção de beta-lactamases de espectro estendido por ceftazidima. O uso de ciprofloxacina foi associado ao rápido desenvolvimento de resistência às quinolonas entre *Staphylococcus aureus* meticilina-resistentes.

De acordo com Kadosaki et al. (2012) a resistência bacteriana pode causar infecções muito difíceis de serem tratadas, permanecendo no local e favorecendo a proliferação das bactérias. A utilização de antibióticos de maneira inadequada pode gerar aumento da resistência bacteriana aos antimicrobianos, acarretando dificuldades no controle de infecções e contribuindo para aumento dos custos do sistema de saúde e dos próprios hospitais.

3.2 SURGIMENTO DE INFECÇÕES HOSPITALARES NO ÂMBITO HOSPITALAR

A problemática envolvida com o surgimento de infecções hospitalares vai muito além da causa primordial de internação. O paciente é admitido no hospital por motivos de acidentes, traumas e outras doenças e, no decorrer do tempo de internação desenvolvem infecções hospitalares. De acordo com Brasil (1998), Infecção Hospitalar é toda a infecção adquirida após a internação do paciente e que se manifeste durante a mesma, ou após a alta, tendo como critério estar relacionada com esta internação ou com procedimentos hospitalares.

Delage e Silva (2011) observaram altos índices de pacientes que obtiveram infecções hospitalares após admissão do hospital, sendo que essas não foram a causa primordial de internação. Em relação às infecções hospitalares mais frequentes no estudo, observou-se 31,9%, diagnóstico de pneumonia, 29,3% de septicemia e 24,2%, infecção urinária.

Em um estudo realizado por Ferrareze et al. (2007) sobre a ocorrência de infecção hospitalar por *Pseudomonas aeruginosa* multirresistentes, em pacientes hospitalizados em um unidade de cuidados intensivos, realizado no período de outubro de 2003 a setembro de 2004, puderam constatar que no período, se totalizou 68 pacientes com infecção hospitalar por bactérias multirresistentes, o que correspondeu a uma incidência de 12,9%. Do total dos casos de multirresistência 10 (14,7%) estavam associados a *P. aeruginosa*, dos quais 8 (80%) eram pacientes do sexo masculino. Ainda neste estudo, as principais infecções hospitalares que os pacientes portadores de *P.aeruginosa* apresentaram no período de hospitalização na unidade, tem-se: 10 casos de pneumonia; 9 de septicemia e 8 de infecção do trato urinário.

Com relação ao estudo, as medidas de prevenção e controle das infecções estão relacionados aos profissionais de saúde, quanto maior for o envolvimento do profissional maior a prevenção e controle (FERRAREZE et al., 2007).

Internação hospitalar prolongada, uso prévio de cefalosporinas de terceira geração e presença de doença pulmonar obstrutiva crônica são os principais fatores relacionados com pneumonia hospitalar por *P. aeruginosa* (SADER et al., 2001).

O agente etiológico mais frequentemente associado às infecções do trato urinário é a *Escherichia coli*. A resistência aos antibióticos nessa bactéria tem aumentado significativamente nos últimos anos. Foi o que pode ser observado por Narciso et al. (2011), em que concluiu-se que a *Escherichia coli* continua a ser o agente mais prevalente em cistites não complicadas em mulheres, com 75,9% do total de isolamentos, sendo a *Klebsiella* spp o segundo agente mais prevalente

Segundo Dienstmannet et al. (2010), a *Klebsiella pneumoniae* é uma bactéria produtora de carbapenemase (KPC), que é uma enzima produzida por bactérias Gram-negativas (enterobactérias), e sua detecção em isolado bacteriano confere resistência aos antimicrobianos carbapenêmicos, além de inativar penicilinas, cefalosporinas e monobactâmicos. Nas discussões supracitadas no ensejo desse trabalho, evidenciou-se a relação entre o uso de antibióticos e o desenvolvimento de resistências bacterianas e a KPC, está relacionada nesse ponto de debates. Mas, Dienstmannet et al. (2010), nesse mesmo estudo observaram fenotipicamente a enzima KPC em isolados bacterianos oriundos de hospitais de Porto Alegre e da grande Porto Alegre. Em um hospital de Porto Alegre foram provenientes 22 (73,3%) cepas e de hospitais da grande Porto Alegre, oito (26,7%), num total de 30 amostras. As mesmas foram isoladas de urina, escarro, secreção pleural, ponta de cateter, aspirado traqueal e hemocultura, sendo mais prevalente em urina (40%). Entre as 30 cepas analisadas, 21 (70%) eram *Klebsiella pneumoniae*, 4 (13,3%) *Enterobacter* spp, 3

(10%) *Klebsiella ozaenae*, 1 (3,33%) *Escherichia coli* e 1 (3,33%) *Klebsiella oxytoca*, demonstrando o perfil de infecção hospitalar desencadeado de diferentes fontes.

Os resultados obtidos demonstram que os pacientes hospitalizados estão sujeitos a desenvolver infecções hospitalares devido ao longo tempo de internação, ao alto consumo de antibióticos, devido seu uso irracional, desencadeados por diversas fontes de exposição (DIENSTMANN et al., 2010).

3.3 ATUAÇÃO DA COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR E O PAPEL DO FARMACÊUTICO

No Brasil, estima-se que 3% a 15% dos pacientes desenvolvem alguma infecção hospitalar, tornando-se um grave problema na saúde pública. Portanto, em 06 de janeiro de 1997, entrou em vigor a Lei Federal 9431, a qual previa a obrigatoriedade da existência de uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), com objetivo de desenvolver ações para a redução máxima da incidência e da gravidade das infecções hospitalares.

A CCIH é indispensável na prevenção da resistência bacteriana, pois são desenvolvidas ações com a função de minimizar as infecções no ambiente hospitalar e conseqüentemente as resistências bacterianas. E, hoje é regularizada através da Portaria Nº 2616, 12 de Maio de 1998.

Segundo Delage e Silva (2011), sobre a prevenção e controle das infecções hospitalares, em instituições de saúde de Juiz de Fora, foi possível constatar de acordo com entrevistas com profissionais de saúde dos estabelecimentos selecionados, que o controle do uso de antimicrobianos é um dos pontos mais importantes da CCIH e do Sistema e Controle de Infecção Hospitalar - SCIH. Entretanto, observa-se que os hospitais pesquisados realizam esse controle de maneira insuficiente, devido a vários fatores: resistência de muitos profissionais à orientação, por considerarem que o SCIH está interferindo na sua conduta terapêutica; e o próprio SCIH que, muitas vezes, não pode atuar por questões éticas.

Ainda foi observado nesse estudo, a educação dos profissionais em relação ao controle e prevenção de infecções hospitalares, e puderam constatar que muitos profissionais não participam de elaborações de protocolos e rotinas para o controle de infecção, ou por falta de interesse, ou incompatibilidade de horário. É preciso entender que não basta orientar e capacitar. É necessário ampliar, para que todos os profissionais que prestam assistência ao paciente tenham acesso a questões de prevenção e controle das infecções hospitalares.

Ferreira e Bezerra (2010), realizaram um estudo sobre a atuação da comissão de controle infecção hospitalar (CCIH), na redução da infecção no Hospital da Criança Santo Antônio, no município de Boa Vista - Roraima, onde puderam constatar que a comissão realiza reuniões trimestralmente, para analisar os casos registrados de infecção hospitalar com os microrganismos prevalentes, verificando os fatores de riscos e procedimentos a que os pacientes foram submetidos para sua reabilitação na unidade de terapia intensiva (UTI) e traçando novas estratégias para prevenção e controle das infecções hospitalares. E, que é mais atuante na unidade de terapia intensiva (UTI), pois segundo a coordenadora da CCIH os casos de infecção hospitalar ocorrem em sua magnitude na UTI, caracterizado como um ambiente complexo dotado de sistema de monitoração contínua que admite pacientes potencialmente graves.

Deste modo, foi possível conhecer a importância da atuação da CCIH, onde se observou que ainda existe a falta de apoio ao trabalho da CCIH por parte da direção, e por falta de recursos financeiros e técnicos para a realização de capacitação dos profissionais envolvidos na CCIH, e falta o apoio de alguns profissionais, que fazem parte da assistência a saúde, e que é necessário investimentos à CCIH, para o controle das infecções hospitalares e a fiscalização dessas comissões para avaliar sua atuação (FERREIRA; BEZERRA, 2010).

Ainda foi possível observar por Fanhani e Beltrão (2011), sobre o uso inadequado das cefalosporinas e a atuação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, realizado no Hospital Center Clínicas de Campo Mourão-Paraná, no período de abril a maio de 2009. Analisaram-se prontuários médicos de pacientes que fizeram uso de cefazolina sódica, de janeiro de 2007 a dezembro de 2007, com o objetivo de avaliar o uso adequado deste antimicrobiano no período pré e pós-implantação da CCIH. Os dados obtidos por meio dos estudos mostraram que a cefazolina sódica tem uma ampla utilização, ou seja, é prescrita em diversas situações clínicas. Observou-se que da implantação e atuação da CCIH, 29% dos prontuários analisados em relação à utilização da cefazolina sódica estavam sendo utilizados de forma indevida e 71% com uso devido do fármaco.

A presença de uma Comissão de Controle de Infecção Hospitalar atuante tem como objetivo, promover o uso racional de antimicrobianos, trazendo benefícios ao paciente e ao hospital. Os profissionais que integram a equipe de trabalho mais comprometidos com suas responsabilidades, podem diminuir o número de infecções hospitalares, tempo de internação do paciente, redução de gastos com antimicrobianos e o fator de multirresistência a várias classes de medicamentos (FANHANI; BELTRÃO, 2011).

O farmacêutico como componente da CCIH é o profissional capacitado para avaliar as prescrições hospitalares, propor o uso racional dos antimicrobianos e elaborar juntamente com uma equipe multidisciplinar o Guia Farmacêutico. Padronizando assim, os antimicrobianos utilizados no hospital, realizar exames de identificação do agente infeccioso e sensibilidade aos antimicrobianos para a correta seleção do fármaco, praticar a atenção farmacêutica. Oferecendo informações sobre a utilização dos medicamentos, estimular a terapia sequencial, elaborar relatórios de consumo e realizar treinamentos sistemáticos na prevenção da propagação do patógeno e sua correta eliminação do ambiente (BRASIL, 1998).

Assim, em relação ao controle de antimicrobianos, é necessária rigorosa prescrição, um desafio ainda não superado, em relação ao controle e prevenção de infecção hospitalar. A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar deve possuir profissionais capacitados, pois se faz necessário para melhoria na assistência à saúde. É essencial que as instituições valorizem o controle e que ajam para conscientizar os seus profissionais de saúde sobre a importância do controle de infecção hospitalar (DELAGE; SILVA, 2011).

Diante das discussões expostas acima se verifica uma ausência de estudos que comprovem em dados numéricos, o perfil de importância do profissional farmacêutico junto à Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. É de conhecimento unânime que o farmacêutico tem sua contribuição efetiva junto à comissão, em ação multidisciplinar com outros profissionais de saúde. E, essas ações conjuntas de trabalho interdisciplinar muito contribuem para que o uso de medicamentos antimicrobianos ocorra de forma racional e, em um futuro contribuir para efetiva diminuição de resistências bacterianas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo descrever sobre o uso de antibióticos no âmbito hospitalar e verificar as atribuições do farmacêutico junto à comissão de controle de infecção hospitalar.

Vários são os antibióticos prescritos no âmbito hospitalar. Diante das considerações expostas o que foi observado, é que algumas prescrições são feitas apenas utilizando o diagnóstico de exame clínico, onde não se faz exames complementares, e com isso o efeito terapêutico é insatisfatório, desencadeando o aumento da resistência bacteriana.

Entretanto, o prescritor deve observar o tipo de infecção, os grupos bacterianos, as características dos antibióticos para que se tenha uma ação bactericida, e possuir um espectro

de ação mais específico, assim sendo, mais compatível com o estado clínico do paciente, diminuindo gastos, e melhorando a qualidade e eficácia no tratamento.

A atuação conjunta do farmacêutico clínico e do médico na CCIH, para realização de busca ativa e de auditorias internas de prescrições de antimicrobianos, oportuniza melhorias nos padrões de prescrição de antibióticos. A participação do farmacêutico clínico nas ações de vigilância epidemiológica o uso racional de antimicrobianos é relevante e reconhecida internacionalmente, propondo adequações às prescrições de antimicrobianos com base nas características farmacocinéticas e farmacodinâmicas, além de oferecer subsídios para a prescrição de antimicrobianos com menor toxicidade medicamentosa e com eficácia na erradicação da infecção (FERRAZ et al., 2014).

O profissional farmacêutico tem atuação na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, controlando e prevenindo resistência bacteriana, e assim diminuindo infecções hospitalares, pois possui amplo conhecimento sobre as classes de antimicrobianos, garantindo assim sua eficácia, de modo a controlar bactérias resistentes e novas infecções hospitalares, assim evitando o menor tempo de internação.

Não foi encontrado nenhum estudo sobre o perfil da importância do profissional farmacêutico junto à comissão de controle de infecção hospitalar, os resultados apontam a necessidade de estudos com metodologia mais complexa, e assim suprir a deficiência de estudos sobre a importância de se ter um profissional farmacêutico como membro da comissão, sendo um profissional capacitado, visando propor o uso racional de antimicrobianos, diminuindo bactérias resistentes e conseqüentemente as infecções hospitalares.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Denise; LEOPOLDO, Vanessa Cristina; HAAS, Vanderlei José. Ocorrência de Bactérias Multiresistentes em um Centro de terapia intensiva de Hospital Brasileiro de Emergências. **Revista Brasileira Terapia Intensiva**. São Paulo, v. 18, n. 1, p. 27-33, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2006000100006>. Acesso em: 18 de setembro de 2015.

AZAMBUJA, Eliana Pinho de; PIRES, Denise Pires de; VAZ, Marta Regina César. Prevenção e controle da infecção hospitalar: as interfaces com o processo de formação do trabalhador. **Texto & Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v. 13, n. 01, p. 79-86, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072004000500009>. Acesso em: 26 de setembro de 2015.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Portaria n.2.616, de 12 de maio de 1998. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/servicos/audes/manuais/iras/M%20F3dulo%201%20%20Legisla%20E7%20E3o%20e%20Programa%20de%20Preven%20E7%20E3o%20e%20Controle%20de%20Infec%20E7%20E3o%20Hospitalar.pdf>>. Acesso em: 01 de novembro de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2616, 12 de maio de 1998. Diário Oficial da União 15 de maio de 1998. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html. Acesso em: 05 de novembro de 2015.

BRASIL. Portaria n. 3.916 de 30 de outubro de 1998. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/470-sctie-raiz/daf-raiz/daf/12-daf/12125-assistencia-farmaceutica>>. Acesso em: 16 de outubro de 2015.

CUNHA, Maria de Lourdes Ribeiro; LOPES, Carlos Alberto de Magalhães. Estudo da produção de betalactamase e sensibilidade às drogas em linhagens de estafilococos coagulase-negativos isolados de recém-nascidos. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. Rio de Janeiro, v. 38, n. 4, p. 281-290, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442002000400006>. Acesso em: 04 de outubro de 2015.

DELAGE, Débora Gotardelo Audebret.; SILVA, Girlene Alves. Prevenção e controle das infecções hospitalares: um desafio em instituições de saúde de Juiz de Fora. **Revista Baiana de Saúde Pública**. Salvador, v. 35, n. 4, p. 984-1000, 2011. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/viewFile/267/pdf_80>. Acesso em: 04 de outubro de 2015.

DIENSTMANN, Rosabel et al. Avaliação fenotípica da enzima *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase (KPC) em *Enterobacteriaceae* e de ambiente hospitalar. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**. Rio de Janeiro, v. 46, n. 1, p. 23-27, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442010000100005>. Acesso em: 01 de outubro de 2015.

FANHANI, Hellen Regina; BELTRÃO, Letícia. Uso inadequado das cefalosporinas e a atuação da comissão de controle de infecção hospitalar. **Revista Saúde e Biologia**. Campo Mourão, v. 6, n. 3, p.70-82, 2011. Disponível em: <<http://revista.grupointegrado.br/revista/index.php/sabios2/article/view/545/383>>. Acesso em: 05 de novembro de 2015.

FERRAREZE, Maria Verônica Guilherme et al. *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente em unidade de cuidados intensivos: desafios que procedem? **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo, v. 20, n. 1, p. 7-11, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002007000100002>. Acesso em: 03 de outubro de 2015.

FERREIRA, Rodrigo Silva; BEZERRA, Cleide Maria Fernandes. Atuação da comissão de controle infecção hospitalar (ccih) na redução da infecção: um estudo no Hospital da Criança Santo Antônio. **Norte Científico**. Boa Vista, v. 5, n. 1, p. 20-45, 2010. Disponível em: <<http://wilikit.ifrr.edu.br/SISTEMAS/revista/index.php/revista/article/view/94/89>>. Acesso em: 03 de novembro de 2015.

KADOSAKI, Lília Leymi; SOUSA, Sara Falcão de; BORGES, Jaqueline Cibele Moreira. Análise do uso e da resistência bacteriana aos antimicrobianos em nível hospitalar. **Revista Brasileira de Farmácia**. v. 93, n. 2, p. 128-135, 2012. Disponível em: <<http://www.rbfarma.org.br/files/rbf-2012-93-2-1.pdf>>. Acesso em: 04 de outubro de 2015.

LICHTENFELS, Eduardo et al. Profilaxia antimicrobiana em cirurgia vascular periférica: cefalosporina ainda é o padrão-ouro? **Jornal Vascular Brasileiro**. Porto Alegre, v. 6, n. 4, p. 378-387, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492007000400012>. Acesso em: 08 de agosto de 2015.

MOREIRA, Leila Beltrami. Princípios para uso racional de antimicrobianos. **Revista AMRIGS**. Porto Alegre, v. 48, n. 2, p. 118-120, 2004. Disponível em: <<http://www.amrigs.com.br/revista/48-02/s1.pdf>>. Acesso em: 03 de outubro de 2015.

NARCISO, Ana et al. Susceptibilidade aos antibióticos de bactérias responsáveis por cistites não complicadas: estudo comparativo dos isolados de 2008 e 2010. **Acta Urológica**. Lisboa, v. 1, n. 3, p. 16-21, 2011. Disponível em: <<http://www.apurologia.pt/acta/1-2011/susc-ant-bact-cist.pdf>>. Acesso: 01 de outubro de 2015.

ROCHA, Marco Antônio; CARNEIRO, Patrícia Marques; CASTILHO, Selma Rodrigues de. Estudo da utilização de medicamentos antimicrobianos de 2003 à 2004 em pacientes adultos em hospital terciário no Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Farmácia**. v. 90, n. 1, p. 50-53, 2009. Disponível em: <http://www.rbfarma.org.br/files/pag_50a53_182_estudo_antimicrobiano.pdf>. Acesso em: 02 de agosto de 2015.

RODRIGUES, Fernanda d'Athayde; BERTOLDI, Andréa Dâmaso. Perfil da utilização de antimicrobianos em um hospital privado. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 1239-1247, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700033>. Acesso em: 12 de outubro de 2015.

SADER, Hélio et al. Perfil de sensibilidade a antimicrobianos de bactérias isoladas do trato respiratório baixo de pacientes com pneumonia internados em hospitais brasileiros – resultados do programa sentry, 1997 e 1998. **Jornal de Pneumologia**. v. 27, n. 2, p. 59-67, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jpneu/v27n2/9234.pdf>>. Acesso em: 01 de outubro de 2015.

SANTOS, Neusa de Queiroz. A resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar. **Texto & Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v. 13, n. 01, p. 64-70, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v13nspe/v13nspea07.pdf>>. Acesso em: 10 de setembro de 2015.

SILVA, Estevão Urbano. A importância do controle da prescrição de antimicrobianos em hospitais para melhoria da qualidade, redução dos custos e controle da resistência bacteriana. **Prática Hospitalar**. Belo Horizonte, v. 10, n. 57, p. 101-106, 2008. Disponível em: <<http://www.ceatenf.ufc.br/Artigos/Controle%20ATM%20e%20Qualidade%20Custos.pdf>>. Acesso em: 12 de outubro de 2015.