



## O papel do enfermeiro intensivista na prevenção das infecções na unidade de terapia intensiva: uma revisão bibliográfica

### *Nurses 'role in the prevention of intensive infections in intensive care unit: a literature review*

**Wyara Ferreira Melo**

Graduada em Enfermagem pela Faculdade Santa Maria (FSM) e Especialista em Urgência e Emergência pela Faculdade São Francisco. E-mail: wyara\_mello@hotmail.com

**Hamanda Gelça Araújo Costa Saldanha**

Licenciada em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Bacharela em Administração pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN). E-mail: hamandinhajp@hotmail.com

**Patricio Junior Henrique da Silveira**

Graduado em Enfermagem pela Faculdade Santa Maria (FSM). E-mail: henriquesilveira@uol.com.br

**Maria Juliana dos Santos Oliveira**

Graduada em Administração, UERN, Pau dos Ferros-RN; E-mail: juoliveira\_s@hotmail.com

**Resumo:** As infecções hospitalares são um problema de saúde pública que emergem nesse contexto, dificultando ainda mais o trabalho realizado no âmbito hospitalar. Desse modo, o controle de infecções torna-se indispensável para prevenir e controlar tais infecções. Nesse sentido, observa-se que o enfermeiro é um dos profissionais mais aptos para minimizar os riscos de infecção hospitalar a nível de UTI. Com isso, o estudo em questão tem como finalidade identificar o papel do enfermeiro intensivista na prevenção das infecções na unidade de terapia intensiva a partir de uma revisão bibliográfica. Metodologicamente, a pesquisa trata-se de um estudo bibliográfico realizado a partir da seleção de artigos, oriundos do banco de dados de Revistas e outras publicações literárias. Conclui-se que o enfermeiro tem um papel demasiadamente importante nessa busca, pois, é ele o profissional que mais tempo passa ao lado do paciente, dispondo-lhes atenção e cuidado, desse modo, é circunstancial que estes profissionais sempre fiquem atentos tanto ao quadro clínico do paciente, quanto aos cuidados com si próprio, como a questão da lavagem das mãos e o uso de paramentação, tentando diminuir os casos de IH.

**Palavras-chaves:** Infecção Hospitalar. UTI. Papel do Enfermeiro.

**Abstract:** Hospital infections are a public health problem that emerge in this context, further hindering the work done in hospitals. Thus the infection control becomes indispensable for preventing and controlling such infections. In this sense, it is observed that the nurse is one of the fittest professionals to minimize the risk of nosocomial infection at the level of UTI. Thus, the present study aims to identify the role of the intensive care nurse in preventing infections in the intensive care unit from a literature review. Methodologically, the research it is a bibliographic study from the selection of items, arising from the Journals Database and other literary publications. It is concluded that the nurse has too large a role in this quest, then, is it the professional more time passes next to the patient, providing them care and attention thus is circumstantial that these professionals are always attentive both to the frame clinical patient, in caring for himself, as the question of hand washing and the use of scrub, trying to reduce cases of IH.

**Keywords:** Infection. ICU. Role of the Nurse.

Recebido em 22/09/2015

Aprovado em: 11/11/2015

## INTRODUÇÃO

O século XXI revela um novo cenário no cuidado à saúde como consequência do avanço científico e tecnológico. O surgimento de novos micro-organismos multirresistentes aos antimicrobianos e as infecções vêm reaparecendo com força principalmente pelos procedimentos invasivos para diagnóstico e tratamento nos centros de terapia intensiva. As infecções hospitalares tornaram-se um problema de saúde pública e são consideradas as mais graves nessas unidades de alta complexidade tecnológica, que atendem pacientes graves e dependentes de suporte intensivo de vida (OLIVEIRA; KOVNER; SILVA, 2010).

No Brasil, aproximadamente 5 e 15% dos pacientes hospitalizados e 25 a 35% dos pacientes admitidos em unidades de terapia intensiva adquirem infecção hospitalar, sendo ela a quarta causa de mortalidade. Apesar de o número de leitos de UTI representar, geralmente, cerca de 5 a 10% dos leitos de um hospital, estima-se que nesse setor ocorram aproximadamente 25% de todas as infecções hospitalares (LEISER; TOGNIM; BEDENDO, 2007).

Dada à complexidade dos casos no ambiente da terapia intensiva, como pacientes nefropatas, transplantados, idosos, entre outros, acabam desenvolvendo necessidade de cuidados com monitoramento intensivos. Na análise das prescrições observam-se além de uma variação das mesmas, um grande arsenal de medicamentos e combinação de drogas potencialmente inapropriadas. Essas ações acarretam em um tempo maior de hospitalização com possível possibilidade de desenvolvimento de eventos adversos (ARAÚJO; ALMEIDA, 2008).

Segundo Alves (2012) as principais causas de iatrogenias referentes à erros de medicação são: o não cumprimento do horário de administração dos medicamentos, erro de dosagem, medicamento errado, via de administração errada, administração de medicamento para paciente trocado e infusão de soluções incompatíveis. Por isso, a importância de que haja na UTI e em outros serviços no âmbito hospitalar a multidisciplinaridade, visando uma assistência holística, integral e eficaz ao paciente (ALVES, 2012).

Conforme Carraro (2004), classicamente o controle de infecções é visto como um emaranhado de técnicas e normas que visam prevenir e controlar as infecções hospitalares. Muitos avanços nesse campo têm sido evidenciados ao longo do tempo. O principal objetivo da equipe de controle de infecção é reduzir o número de infecções passíveis de prevenção. As exigências de evidências de que as técnicas de controle sejam custo efetivas aumentam dia-a-dia.

Nesse sentido, observa-se que o enfermeiro é um dos profissionais mais aptos para minimizar os riscos de infecção hospitalar a nível de UTI. Mendonça et al. (2010), destaca a equipe de enfermagem, pois, ela atua, ininterruptamente, na assistência e representa, na maioria das instituições hospitalares, o maior percentual dos trabalhadores, chegando a atingir 60,0%. Além disso, representa os profissionais que, direta ou indiretamente, estão mais envolvidos na implantação e manuseio de

acesso vascular. Consequentemente, com maior possibilidade de atuação na profilaxia e controle das infecções relacionadas.

Os motivos que impulsionaram a desenvolver este estudo estão voltados a importância da atuação do enfermeiro de forma mais direta na UTI, com o intuito de trazer benefícios para o paciente buscando minimizar os riscos a infecção hospitalar no âmbito da Unidade de Terapia Intensiva. Com isso, o presente estudo aborda o seguinte questionamento: Qual o papel do enfermeiro intensivista na prevenção das infecções na unidade de terapia intensiva?

O estudo em questão tem como objetivo identificar o papel do enfermeiro intensivista na prevenção das infecções na unidade de terapia intensiva a partir de uma revisão bibliográfica.

## METODOLOGIA

Metodologicamente, a pesquisa se trata de um estudo bibliográfico realizado a partir da seleção de artigos, oriundos do banco de dados de Revistas e outras publicações literárias, datadas dos períodos de 2000 a 2015.

No que se refere ao estudo bibliográfico, Cervo; Bervian e Silva (2007), relatam que praticamente todo o conhecimento humano pode ser disponível em livros ou em outros impressos. Quanto à natureza, esses documentos bibliográficos podem ser: primários – quando coletados em primeira mão, como pesquisa de campo, testemunho oral, depoimentos, entrevistas, questionários, laboratórios; secundários – quando são colhidos em relatórios, livros, revistas, jornais e outros impressos, magnéticos ou eletrônicos.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### Microrganismos: Uma Visão Geral

Os Microrganismos foram os primeiros seres vivos a colonizar a Terra por volta de 3,5 milhões de anos. É reconhecido atualmente que os microorganismos possuem uma tolerância muito grande aos extremos das condições ambientais, ou seja, eles são capazes de sobreviver em todos os ambientes do planeta extrapolando os limites de tolerância de muitos animais e plantas.

Os microrganismos, como é o caso das bactérias são parte integral e inseparável da vida na terra, elas são encontradas em qualquer lugar, como na pele, mucosas e cobrem o trato intestinal dos homens e dos animais, além de estarem intrinsecamente ligadas às vidas de organismos e aos amplos ambientes em que habitam. Muitas bactérias são inofensivas. Algumas são benéficas para seu hospedeiro, provendo nutrientes ou proteção contra patógenos e doenças, limitando a habilidade de colonização de bactérias nocivas (SANTOS, 2004).

Com base em Faria (2012), há uma série de microrganismos que atuam de forma negativa face ao ser humano e são, por isso, denominados ou classificados como patogênicos. No entanto, tais organismos como é o caso dos fungos, bactérias, vírus e protozoários, não são unicamente patogênicos, em algumas situações eles

protegem o ser humano e trazem diversos benefícios através da sua atividade.

De acordo com dados do Ministério do Meio Ambiente, numa estimativa global a diversidade de microrganismos excede, em algumas ordens de magnitude, a diversidade de plantas e animais. Levantamentos estimativos realizados da década de 1990 indicaram que apenas 5% da diversidade de fungos é atualmente conhecida, com aproximadamente 69.000 espécies descritas. No caso dos procariotos, incluindo bactérias e arqueas, são conhecidas 4.314 espécies, alocadas em 849 gêneros, correspondendo entre 0.1 a 12% da diversidade do grupo. Os protozoários e vírus apresentam cerca de 30.800 e 5.000 espécies descritas, correspondendo a 31% e 4% do número de espécies estimado, respectivamente (MANFIO, 2003).

Faria (2012) explica que as Bactérias são seres unicelulares aclorofilados que possuem estrutura em forma esférica ou de bastonetes curtos de variados tamanhos, alcançando apenas, ocasionalmente, micrômetros de forma linear, possuem uma estrutura celular constituída por nucleóide (falso núcleo) revestido por uma membrana citoplasmática, plasmídeos, ribossomas e parede celular. Se reproduzem assexuadamente por um processo denominado por fissão binária ou bipartição. Os fungos são seres multicelulares compostos por filamentos de células chamados hifas que se estendem numa rede de nome micélio que se alonga até à fonte de alimento, através de ramificações, realizando depois a sua absorção. Cada célula possui vida independente não formando tecidos verdadeiros. O micélio apresenta um aspecto filamentoso que lhe confere uma superfície com maior área, promovendo assim, uma melhor e maior absorção de nutrientes.

Com relação aos vírus e protozoários, Faria (2012) pondera que os vírus são seres que não possuem qualquer tipo de célula (seres acelulares) e que não apresentam qualquer tipo de atividade a não ser que parasitem uma célula hospedeira e são por isso parasitas intracelulares obrigatórios. Já os protozoários são organismos unicelulares eucariontes que pertencem ao Reino Protista. Este tipo de seres habita meios aquáticos e terrestres. Ainda que existam cerca de 65 milhares de espécies conhecidas, apenas 50% destas vivem ainda hoje. Os protozoários são seres complexos, com sistemas reprodutor, digestivo, de locomoção, produção de energia, etc. Estes seres podem-se apresentar em colônias, sozinhos ou parasitando.

Para Pereira et al. (2005), os microrganismos que predominam nas IH raramente causam infecções em outras situações, apresentam baixa virulência, mas em decorrência do seu inócuo e da queda de resistência do hospedeiro, o processo infeccioso desenvolve-se. Aproximadamente dois terços das IH são de origem autógena, significando o desenvolvimento da infecção a partir da microbiota do paciente, que pode ter origem comunitária ou intra-hospitalar. Em ambos as situações, a colonização precede a infecção, sendo difícil determinar se o paciente trouxe o microrganismo da comunidade ou adquiriu de fonte exógena durante a internação.

Hanashiro (2011), explica que a consequência da bactéria adquirir resistência é a falta de opções para serem

utilizadas como tratamento em últimos casos, necessitando cada vez mais dos antimicrobianos de última geração e o fato de que o processo de aparecimento da resistência bacteriana é muito rápido comparado ao processo de desenvolvimento de novos fármacos. Sob estas condições, os custos de tratamento contra estas bactérias no sistema de saúde e nos próprios hospitais são mais acentuados. Dessa forma, pode-se observar que a resistência bacteriana pode ser adquirida pela genética, por mutações ou por transferência de outra bactéria. Estas causas estão ligadas à utilização indiscriminada, empírica e cotidiana de antimicrobianos.

Em meio a essa discussão, Santos (2004), acresce que a resistência aos antibióticos é inevitável e irreversível, sendo tratada como uma consequência natural da adaptação da célula bacteriana a exposição aos antibióticos. A resistência antimicrobiana tornou-se o principal problema de saúde pública no mundo, afetando todos os países, desenvolvidos ou não. Ela é uma inevitável consequência do uso indiscriminado de antibióticos em humanos e animais. Na Europa e na América do Norte, *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA), *Streptococcus pneumoniae* não susceptível à penicilina (PNSSP), *enterococos* resistente à vancomicina (VRE) e *Enterobacteriaceae* produtoras de beta-lactamase de espectro ampliado (ESBL) têm emergido e se espalhado nos hospitais e nas comunidades.

Conforme Grillo et al. (2013), as infecções de maiores preocupações dos profissionais da área de saúde são as encontradas em unidades que atendem pacientes mais suscetíveis à infecção, como a Pediatria, Unidades de Terapia Intensiva (UTI), Unidades Oncológicas, Unidades de Transplantes e Neonatologia, pois, entre as bactérias de maior relevância clínica e epidemiológica encontram-se *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus coagulase* negativa, as bactérias da família *Enterobacteriaceae* como *Klebsiella spp.*, *Escherichia coli*, *Enterobacter spp.* e os microrganismos não fermentadores. Vários são os fatores que contribuem para que essas unidades tenham altas taxas de infecções e mortalidade, entre eles: o meio ambiente hospitalar, principalmente o de hospitais de ensino e universitários. A gravidade da doença, que é diretamente proporcional ao risco de infecção, pois necessita de tratamentos mais complicados, como também os procedimentos demorados e invasivos, que contribuem grandemente para a aquisição de infecções, além dos longos períodos de internação, acabam fazendo com que a criança fique vulnerável a determinadas infecções e doenças.

Pereira et al. (2005), discorre que apenas a minoria das pessoas que são sofrem exposição a um determinado microrganismo com potencial patogênico desenvolve infecção, principalmente quando consideramos a microbiota residente em nossos tecidos, e também, que as doenças infecciosas dependem tanto da resposta do hospedeiro quanto das características específicas dos microrganismos.

No que se refere ao ambiente hospitalar, esse potencial patogênico reflete ambientes como a UTI, por isso, é interessante destacar as infecções hospitalares na unidade de terapia intensiva.

## Infecções Hospitalares na Unidade de Terapia Intensiva (UTI)

A infecção hospitalar (IH) pode ser definida como sendo aquela adquirida após a internação do paciente e que se manifesta durante a internação ou mesmo após a alta quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares. A grande maioria das infecções hospitalares é causada por um desequilíbrio da relação existente entre a microbiota humana normal e os mecanismos de defesa do hospedeiro, o que por sua vez pode ocorrer em virtude da própria patologia de base do paciente, procedimentos invasivos e alterações da população microbiana, geralmente induzida pelo uso de antibióticos. Aproximadamente dois terços das IH são de origem autógena, significando o desenvolvimento da infecção a partir da microbiota do paciente, que pode ter origem comunitária ou intra-hospitalar. Em ambas as situações, a colonização precede a infecção, sendo difícil determinar se o paciente trouxe o microrganismo da comunidade ou adquiriu de fonte exógena durante a internação (PEREIRA, 2005).

Segundo Padrão et al. (2010), a IH é aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifesta durante a internação, ou após a alta, quando se relacionar com a internação ou procedimentos, ou seja, seu diagnóstico é realizado quando na mesma topografia em que foi diagnosticada infecção comunitária, for isolado um germe diferente, seguido do agravamento das condições clínicas do paciente; ou se desconhecer o período de incubação do micro-organismo, não houver evidência clínica e/ou dado laboratorial de infecção no momento da internação e se manifestar a partir de 72h após a admissão; associadas a procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos, realizados 72h antes da internação.

As infecções hospitalares (IH) constituem um sério problema de saúde pública na atualidade. Estima-se que aproximadamente 1 em cada 10 pacientes hospitalizados terá infecção após sua admissão, gerando custos elevados, resultantes do aumento do tempo de internação e de intervenções terapêuticas e diagnósticas adicionais. Em 2002, os gastos com IH chegaram a 6,7 bilhões de dólares nos Estados Unidos e a 1,06 bilhões de libras (cerca de 1,7 bilhões de dólares) no Reino Unido, como destaca Assis et al. (2007).

A infecção hospitalar cresce a cada dia, no Brasil, considerando que o custo do tratamento dos clientes com IH é três vezes maior que o custo dos clientes sem infecção. Mesmo com a legislação vigente no país, os índices de IH permanecem altos, 15,5%, o que corresponde a 1,18 episódios de infecção por cliente internado com IH nos hospitais brasileiros. Além disso, considera-se mais um agravante, o fato das instituições de saúde pública possuírem a maior taxa de prevalência de IH no país, 18,4% (MOURA et al., 2007).

Carraro (2004) afirma que com o avanço do conhecimento sobre o homem, particularmente sobre seus aspectos biológicos e conseqüentes intervenções invasivas, principalmente as cirurgias, o controle do meio já não se mostrava eficiente para evitar novas infecções que surgiam. Simultaneamente, deu-se o desenvolvimento da bacteriologia e suas conseqüentes aplicações: assepsia, anti-sepsia, desinfecção, esterilização e antibioticoterapia.

Todavia, a incorporação dos conhecimentos da bacteriologia à prática da medicina não ocorreu simultaneamente, retardando resultados concretos de evitabilidade das infecções. Surgiram então as infecções decorrentes das intervenções cada vez mais invasivas.

As UTI desenvolveram-se ao longo do último século a partir da observação de que era possível oferecer melhor assistência aos pacientes graves quando estes estavam agrupados em um único setor do hospital. No Brasil, as primeiras UTI de adulto datam de meados da década de 60 e as primeiras UTI pediátricas do início dos anos 70, localizadas inicialmente nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo e a seguir, disseminando-se por todo o país, embora com iniquidades significativas. A medicina intensiva, entretanto, só foi reconhecida como especialidade médica no país em 1992 (LACERDA; BARBOSA; CUNHA, 2011).

Moura et al. (2007) destaca que as unidades de terapia intensiva são de especial importância para prover dois serviços principais aos pacientes criticamente enfermos: suporte de vida para falências orgânicas graves e a monitorização intensiva que permita a identificação precoce e o tratamento apropriado das intercorrências clínicas graves.

Segundo Pereira et al. (2000), na UTI concentram-se pacientes clínicos ou cirúrgicos mais graves, necessitando de monitorização e suporte contínuos de suas funções vitais. Este tipo de clientela apresenta doenças ou condições clínicas predisponentes a infecções. Muitos deles já se encontram infectados ao serem admitidos na unidade e, a absoluta maioria, é submetida a procedimentos invasivos ou imunossupressivos com finalidades diagnóstica e terapêutica.

Pensando a esse respeito, é interessante destacar a UTI como um dos locais onde as infecções estão entre as maiores causas de óbito. É importante localizar o foco da infecção e determinar o microorganismo, porém, não muito raro, esse fato fica impossibilitado, mesmo após exaustivas investigações, levando o intensivista a iniciar de maneira empírica o tratamento antimicrobiano. Por isso é essencial determinar a microbiota de cada UTI, tornando mais dirigido e racional o uso do antibiótico. A *Pseudomonas aeruginosa* é o agente mais prevalente em UTI, representando 13%, seguida por *S. aureus* (12%), *estafilococos coagulase negativa* (10%), *Enterococcus sp* (9%), *Enterobacter sp* (8%) e 10% para *Candida sp*. O índice de infecção hospitalar em UTI é de 5-10%, podendo ser o dobro. A UTI é o ambiente hospitalar mais crítico, ocasionando presença de maior nível de resistência bacteriana. Já as pneumonias nosocomiais representam a segunda causa mais comum de infecção hospitalar com alta morbidade, principalmente causadas por *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter sp* (SANTOS, 2004).

Com isso, os pacientes admitidos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), estão sujeitos a riscos de 5 a 10 vezes maior de adquirir infecção que aqueles de outras unidades de internação do hospital, além de mais vulneráveis intrinsecamente à infecção, são freqüentemente expostos aos fatores de risco tais como: procedimentos invasivos, cirurgias complexas, drogas imunossupressoras, antimicrobianos e as interações com a

equipe de saúde e os fômites, como explica Moura et al. (2007).

Zulian; Jericó (2012) ponderam que na UTI, o custo é elevado devido à utilização simultânea de muitos medicamentos e ao maior emprego de medicamentos de alto custo. Já no que se refere as UTI Pediátricas, o seu desenvolvimento ocorreu a partir de UTI de adultos e neonatais. Apesar disso, os tratamentos em UTI impõem encargos que consomem entre 5 e 30% dos recursos de um hospital. Já os gastos com medicações consomem um recurso financeiro maior, seguido da remuneração dos funcionários e da realização de exames complementares. O valor despendido com pacientes em uma UTI é diferenciado de acordo com o quadro clínico e gravidade das suas doenças.

Padrão et al. (2010), acrescentam que, em unidade de terapia intensiva (UTI), as infecções mais comuns encontradas são a infecção urinária ou bacteriúria associada ao cateter vesical, pneumonia associada à ventilação mecânica e bacteremia associada a cateter venoso central, todas com morbimortalidade elevadíssima. O risco de IH está diretamente relacionado à gravidade da doença, as condições nutricionais dos pacientes, a natureza dos procedimentos diagnósticos ou terapêuticos, ao tempo de internação, dentre outros aspectos. Dessa forma, um número elevado de casos de IH tem relação direta com o aumento de morbidade e mortalidade, maiores custos relacionados à internação e crescimento de organismos multirresistente.

As infecções que têm sido apontadas como a principal causa de óbito dos doentes internados em UTI. A gravidade do paciente leva a uma alteração do comportamento imunológico, permite a proliferação de bactérias e leveduras não habitual em pessoas hígdas, além, de ativar os mediadores inflamatórios inespecíficos provocando alterações clínicas generalizadas. Outras alterações são as insuficiências orgânicas, isoladas ou múltiplas, que comprometem as funções celulares devido aos inúmeros distúrbios metabólicos que ocasionam (PEREIRA et al., 2000).

Baseando-se a partir do exposto, o próximo tópico abordará o papel do enfermeiro na prevenção de infecção hospitalar, na unidade de terapia intensiva, visto que, tal ambiente hospitalar possui uma maior predisposição ao surgimento de IH.

### **O Papel do Enfermeiro na Prevenção de Infecção Hospitalar na UTI**

Tanto no âmbito gerencial quanto assistencial, o enfermeiro deve supervisionar a equipe de enfermagem e seus procedimentos, invasivos ou não, conforme a Lei do Exercício da Enfermagem, assim, tanto na supervisão direta, no trabalho em conjunto e na atuação frente a programas de educação permanente, denotando ao enfermeiro papel importantíssimo na identificação e notificação dos casos de infecção associada aos cuidados em saúde (MENDONÇA et al., 2011).

Atualmente, o Conselho Federal de Enfermagem, dispõe a regulamentação do exercício da profissão por meio da Lei n. 7.498, de 25 de junho de 1986:

O Conselho Federal de Enfermagem, por meio da Lei n. 7.498, de 25 de junho de 1986, dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, citando que a enfermagem é uma profissão constituída por três categorias profissionais distintas, cada qual com atribuições específicas e dotadas de regulamentação profissional: auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem e enfermeiros, os quais devem participar de forma direta, através do cuidado individualizado e integral, do processo de cura e reabilitação do paciente (QUEIROZ, 2012, p. 21).

Tendo por base Mendonça et al. (2011), o conhecimento, a competência, a habilidade e a segurança da equipe de enfermagem refletem e contribuem para a conclusão de um tratamento que possa suprir as necessidades do paciente, fazendo assim, com que se minimize os riscos à saúde física e emocional, proporcionando melhor qualidade de vida. A responsabilidade de todos os profissionais de saúde está inserida nesse contexto, considerando os papéis éticos na assistência ao cidadão.

Conforme Barreto et al. (2009), a assistência à saúde tanto em ambiente hospitalar quanto na comunidade, pode levar à transmissão de infecções. Estas, denominadas Infecções Associadas aos Cuidados em Saúde (IACS), representam um importante problema de saúde pública e risco à saúde dos usuários que se submetem a procedimentos terapêuticos ou diagnósticos. A prevenção/controlar requer medidas técnicas e comportamentais, refletindo na qualidade à saúde, e conseqüente redução de esforços, problemas, complicações e recursos.

Carraro (2004), diz que classicamente o controle de infecções é visto como um emaranhado de técnicas e normas que visam prevenir e controlar as infecções hospitalares. Ao longo dos anos, muitos avanços ocorreram nesse campo. De modo que, as equipes de saúde tenham a finalidade de controlar a infecção e reduzir o número de infecções passíveis de prevenção. As exigências de evidências de que as técnicas de controle sejam custo efetivas aumentam dia-a-dia.

A Portaria n° 261610, de 1998, ainda vigente, que indica como um dos membros executores da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), preferencialmente um enfermeiro. Essa comissão tem o papel de fornecer subsídios como informações e atualizações sobre métodos e técnicas de prevenção de contaminação cruzada, vigilância epidemiológica, sistema de notificação, provimento de protocolos e padronização de rotinas (MENDONÇA et al., 2011).

Pereira et al. (2005) ressalta que boas práticas assistenciais decorrem da integração de todos os setores e o controle de infecção vem assumindo um papel relevante de assessoria. Embora recaia sobre os enfermeiros uma grande responsabilidade na prevenção e controle das infecções, suas ações são dependentes e relacionadas. Nesta perspectiva os desafios para o controle de infecção podem ser considerados coletivos e agrupados em: estrutura organizacional que envolve políticas governamentais, institucionais e administrativas, relações interpessoais e intersetorias no trabalho e normatização do serviço; batalha biológica que aborda a identificação de

novos microrganismos e a ressurgência de outros, bem como a resistência aos antimicrobianos; envolvimento profissional, com enfoque para a falta de conscientização dos profissionais, adesão às medidas de controle e o comprometimento com o serviço e o paciente; capacitação profissional, destacando-se a educação continuada; epidemiologia das infecções e; medidas de prevenção e controle.

No que se refere à preocupação da equipe de enfermagem, com os riscos de infecção a que estão sujeitos os pacientes internados em UTI. Pereira et al. (2000), aborda alguns desafios encontrados pelos enfermeiros na prevenção e controle de infecção, como por exemplo, manter o funcionamento do serviço de terapia intensiva considerando a demanda, quantidade de pessoal e serviços de apoio, como laboratório, radiologia, farmácia, nutrição, em consonância com o padrão de qualidade da assistência; conhecer os mecanismos da IH em pacientes em UTI, seus fatores de risco, medidas de prevenção e controle, destacando-se que as ações a serem implementadas são múltiplas e simultâneas; identificar o perfil epidemiológico das IH em UTI; manter um programa de educação continuada permanente; apoio psicológico considerando o permanente confronto com situações de urgência, gravidade da doença e com a morte.

A tecnologia que dá suporte na UTI, seja relacionada às novas condutas de diagnóstico ou terapêutica ou aos equipamentos de última geração fazem com que seja ultrapassada a capacidade espontânea de sobrevivência dos pacientes. Desse modo, as medidas de prevenção e controle, ao serem estabelecidas, devem levar em consideração as diversas variáveis intervenientes no processo. Dentro deste aspecto, destacam-se os fatores desencadeadores de imunodepressão: acessos vasculares que rompem a barreira da pele; neutralização da barreira química natural do estômago pela administração de antiácidos ou bloqueadores de H<sub>2</sub>; inserção de tubo endotraqueal, sondas nasogástricas e de cateter vesical; interrupção dos mecanismos fisiológicos de evacuação; déficit nutricional, secundário à dificuldade de ingestão, associada ao aumento da demanda metabólica; alteração do sistema imunológico devido aos extremos de idade, cirurgias, traumas, doenças crônicas. Destarte, os pacientes graves mudam sua microbiota endógena de tal forma que, rapidamente, podem apresentar microrganismos, inclusive multirresistentes, não encontrados em situações de normalidade, dificultando o tratamento.

No entanto, medidas simples como a lavagem de mãos podem ajudar para diminuir esse quadro preocupante de infecção hospitalar. Como aponta Martins et al. (2015), as IH permanecem como um problema de saúde pública de altíssima relevância no Brasil e no exterior, que eleva a morbi-mortalidade hospitalar, bem como os custos dos serviços de saúde, especialmente devido ao aparecimento de microrganismos multirresistentes a antibióticos e à falha em lavar e higienizar as mãos. Neste contexto, a higienização das mãos (HM) é descrita na literatura como uma ação primordial para remoção de microrganismos, a qual colabora eficazmente com a profilaxia e o controle da IH.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender a epidemiologia e o risco trazido pelas infecções hospitalares a nível de unidade de terapia intensiva, é extremamente relevante, pois, trata-se de um problema de saúde pública com inúmeras implicações.

Por isso, é necessário que o enfermeiro atuante na UTI cumpra as suas obrigações de forma eficaz e eficiente, visando minimizar os riscos de infecção a nível hospitalar, e consequentemente, dentro da Unidade de terapia intensiva. Cabendo-lhes orientar a equipe e prestar a assistência ao paciente de forma holística e integral.

Sendo assim, é indispensável que se haja estudos dessa natureza para que a temática torne-se mais abrangente e que seja possível traçar algumas melhorias dentro do serviço hospitalar buscando diminuir as taxas de infecção hospitalar. Destarte, conclui-se que o enfermeiro tem um papel demasiadamente importante nessa busca, pois, é ele o profissional que mais tempo passa ao lado do paciente, dispondo-lhes atenção e cuidado, desse modo, é circunstancial que estes profissionais sempre fiquem atentos tanto ao quadro clínico do paciente, quanto aos cuidados com si próprio, como a questão da lavagem das mãos e o uso de paramentação, tentando diminuir os casos de IH.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, Raquel Queiroz de; ALMEIDA, Silvana Maria de. Farmácia Clínica Unidade de Terapia Intensiva. Pharmacia Brasileira, nov/dez, 2008. Disponível em: <[http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/68/encarte\\_farmacia\\_hospitalar.pdf](http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/68/encarte_farmacia_hospitalar.pdf)>.
- ALVES, Niedja Maria Coelho. Farmacêutico Intensivista: um novo profissional na UTI. Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva (SOBRATI). João Pessoa, 2012.
- ASSIS, Denise Brandão de; et al. Sistema de vigilância epidemiológica das infecções hospitalares do estado de São Paulo - análise dos dados de 2005. BEPA Bol. epidemiol. paul. (Online), São Paulo, v. 4, n. 39, mar., 2007. Disponível em: <[http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-42722007000300003&lng=pt&nrm=iso](http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-42722007000300003&lng=pt&nrm=iso)>.
- BARRETO, Regiane Aparecida dos Santos Soares; et al. Higienização das mãos: a adesão entre os profissionais de enfermagem da sala de recuperação pós-anestésica. Rev. Eletr. Enf. [Internet].., v. 11, n. 2, p. 334-40, 2009. Disponível em: <<http://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/36/1/v11n2a14.pdf>>.
- CARRARO, Telma Elisa. Os postulados de Nightingale e Semmelweis: poder/vital e prevenção/contágio como estratégias para a evitabilidade das infecções. Rev Latino-am Enfermagem, v. 12, n. 4, p. 650-7, jul-ago., 2004. Disponível em:

- <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n4/v12n4a11.pdf>
- FARIA, Paulo. Microrganismos patogênicos. Bio4life, 2012. Disponível em: <http://www.bio4life.pontogdegiro.com/index.php/component/content/article/2-uncategorised/256-microrganismos-patogenicos>.
- GRILLO, Vinicius Tadeu Ramos da Silva; et al. 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.
- HANASHIRO, Milton; et al. Alternativas de tratamento para pacientes pediátricos em ventilação mecânica crônica. *Jornal de Pediatria*, v. 87, n. 2, 2011.
- LEISER, Jacir Júlio; TOGNIM, Maria Cristina Bronharo; BEDENDO, João. Infecções hospitalares em um centro de terapia intensiva de um hospital de ensino no norte do Paraná. *Cienc Cuid Saude*, v. 6, n. 2, p. 181-186, Abr/Jun, 2007. Disponível em: <http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/4149/2730>.
- MANFIO, Gilson Paulo. Microbiota - Versão Preliminar. Avaliação do estado do conhecimento da diversidade biológica do Brasil COBIO/MMA – GTB/CNPq – NEPAM/UNICAMP. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. 2003. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/\\_arquivos/microb1.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/microb1.pdf).
- MARTINS, Josilene D. A.; et al. Higienização das mãos: Olhar dos Profissionais de Enfermagem em uma Unidade de Terapia Intensiva do Adulto. *RUE*, v.10, n. 2, nov., 2015. Disponível em: <http://rue.fenf.edu.uy/rue/index.php/rue/article/view/164/161>.
- MENDONÇA, Katiane Martins; et al. Atuação da enfermagem na prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter. *Rev. enferm. UERJ*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 330-3, abr/jun, 2011. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v19n2/v19n2a26.pdf>.
- MOURA, Maria Eliete Batista; et al. Infecção hospitalar: estudo de prevalência em um hospital público de ensino. *Rev. bras. enferm.*, Brasília, v. 60, n. 4, jul-ago., 2007. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672007000400011](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672007000400011).
- OLIVEIRA, Adriana Cristina de; KOVNER, Christine Tassone; SILVA, Rafael Souza da. Infecção hospitalar em unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário brasileiro. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 18, n. 2, Mar./Apr., 2010. Disponível em:
- [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692010000200014&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692010000200014&script=sci_arttext&tlng=pt).
- QUEIROZ, Dayane Lemes de. Qualidade de vida e capacidade para o trabalho dos profissionais de enfermagem de um hospital de grande porte de Dourados/MS. 2012. 106p. Dissertação [mestrado]. Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2012. Disponível em: <http://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/8222-qualidade-de-vida-e-capacidade-para-o-trabalho-dos-profissionais-de-enfermagem-de-um-hospital-de-grande-porte-de-dourados-ms.pdf>.
- PADRÃO, Manuella da Cruz; et al. Prevalência de infecções hospitalares em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Clin Med.*, v. 8, n. 2, p. 125-8, 2010. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n2/a007.pdf>.
- PEREIRA, Milca Severino; et al. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem hospital. *Texto Contexto Enferm.*, v. 14, n. 2, p. 250-7, abr-jun, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v14n2/a13v14n2.pdf>.
- \_\_\_\_\_. Controle de Infecção Hospitalar em Unidade de terapia Intensiva: desafios e perspectivas. *Revista Eletrônica de Enfermagem (online)*, Goiânia, v. 2, n. 1, out-dez. 2000. Disponível em: <http://h200137217135.ufg.br/index.php/fen/article/view/679/747>.
- SANTOS, Neusa de Queiroz. A resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar. *Texto Contexto Enferm*, v.13, n. esp, p.64-70, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v13nspe/v13nspea07.pdf>.