

CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Milca Severino PEREIRA, Marinésia Aparecida do PRADO, Joaquim Tomé de SOUSA, Anaclara Ferreira Veiga TIPPLE, Adenícia Custódia Silva e SOUZA *

PEREIRA, M. S.; PRADO, M. A.; SOUSA, J. T.; TIPPLE, A. F. V.; SOUZA, A. C. S. - *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: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen>

RESUMO: Diversos estudos apontam as infecções hospitalares como as mais freqüentes complicações do tratamento em UTI. Fundamentando-nos nas preocupações de enfermeiros realizamos o estudo tendo como objetivos: relatar os fatores dificultadores do controle de infecção e indicar aspectos a serem considerados na assistência. Metodologia: pesquisa realizada em UTI de 3 hospitais. Os dados foram obtidos através de questionário e observação, ambos validados previamente. Foi realizada análise de conteúdo. Resultados: Destacam-se os itens relacionados ao planejamento da assistência, princípios que regem a prevenção e controle de infecção, interação entre a equipe e desafios mencionados pelos enfermeiros. Conclusão: conquanto ser bastante complexo o processo de planejamento, implementação e avaliação dos cuidados atinentes ao controle de infecção hospitalar em UTI, dada a multiplicidade de fatores intervenientes, os enfermeiros identificaram os principais aspectos que devem merecer atenção e destaque. A lavagem das mãos continua sendo um desafio a ser superado.

UNITERMOS: Infecção Hospitalar, Unidade de Terapia Intensiva.

SUMMARY: Several studies point the hospital infections as the most frequent complications of the treatment in Intensive Care. Thus, in this study we sought to relate about factors that difficult infection control and to indicate aspects to be considered on attendance. Methodology: research accomplished in Intensive Care Unit of three hospitals. The data were obtained through questionnaire and observation previously validated. Content analysis was accomplished. Results: The items related stand out to the attendance planning of the attendance, principles that govern the prevention and infection control, interaction between the team and challenges mentioned by nurses. Conclusion: Although the planning process, implementation and hospital infection evaluation are items very complex, given the multiplicity of intervening factors, nurses identified the principal aspects that should deserve attention. The hands washing continue being a challenge to be overcome.

KEY WORD: Hospital infection, Intensive Care Unit

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia aplicada à assistência hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) viabiliza o prolongamento da sobrevivência do paciente em situações muito adversas. Este fenômeno altamente positivo por um lado, por outro, é um dos fatores determinantes do aumento do risco de Infecção Hospitalar (IH) em pacientes críticos.

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.

A associação de doenças e fatores iatrogênicos faz com que os pacientes sejam mais susceptíveis à aquisição de infecções. A resposta imunológica do paciente em terapia intensiva frente ao processo infeccioso é deficiente. Os seus mecanismos de defesa estão comprometidos tanto pela doença motivadora da hospitalização quanto pelas intervenções necessárias para o diagnóstico e tratamento.

Embora, os leitos destinados para terapia intensiva representem menos de 2% dos leitos hospitalares disponíveis no Brasil (PEDROSA, T.M.G., 1999), eles contribuem com mais de 25% das infecções hospitalares, com significativo impacto nos índices de morbidade e mortalidade (PEDROSA, T.M.G., 1999; TRILLA, A., 1994). Em muitos serviços as taxas chegam a ser 5 - 10 vezes maior neste grupo de pacientes (TRILLA, A., 1994).

Estudos revelam que as infecções hospitalares representam as mais freqüentes complicações do tratamento em UTI (DASCHNER, F. D. e col., 1982; WENZEL, R.P., 1983), dada a sua relevância no contexto da assistência, o nosso grupo de pesquisa, freqüentemente é convidado a ministrar orientações sobre medidas de prevenção e controle de IH, atinentes aos cuidados que esse tipo de paciente necessita. Fundamentando-nos nas preocupações apresentadas pelos profissionais enfermeiros realizamos este estudo, visando contribuir para uma melhor compreensão acerca do fenômeno chamado infecção hospitalar em pacientes internados em UTI.

Ademais, dada a complexidade do controle de infecção hospitalar em UTI, consideramos que existe uma gama significativa de procedimentos que pode minimizar este agravo, adotando-se de medidas já constatadas como eficazes na busca da qualidade da assistência.

Assim sendo, constituem-se como objetivos: relatar os principais fatores dificultadores do controle de infecções em UTI e indicar aspectos relevantes a serem considerados na assistência de enfermagem em UTI na perspectiva do controle de infecção hospitalar.

2. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Estudo realizado em unidades de terapia intensiva localizadas em três hospitais gerais do município de Goiânia – GO. Os dados foram coletados através de um questionário aplicado a enfermeiras responsáveis pelas unidades e através de observações sistematizadas feitas sobre o cotidiano da assistência de enfermagem em UTI, enfocando em especial, os princípios da prevenção e do controle de infecção.

O questionário foi construído com uma questão norteadora: quais são os desafios enfrentados pelos enfermeiros na prevenção e controle de infecção hospitalar na UTI?

O roteiro para a observação abrangeu as seguintes unidades temáticas:

- planejamento da assistência de enfermagem e dinâmica do trabalho;
- princípios que regem a prevenção e controle de infecção;
- espírito de equipe, interação entre os membros do serviço, motivação.

Durante a observação houve a preocupação em captar a existência de enfermagem implementadas aos pacientes com os princípios de controle de IH, se na prática existia a introdução dos conceitos fundamentais de profilaxia e qualidade da assistência.

Os instrumentos foram validados mediante avaliação de 3 juizes quanto ao conteúdo. As informações conflitantes, oriundas das observações foram checadas com os atores envolvidos em cada serviço pesquisado.

Para a análise dos dados nos preocupamos, fundamentalmente, com o conteúdo das informações e sua relação com o objeto de estudo, sem dar ênfase ao aspecto quantitativo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As categorias de análise foram definidas *a priori*, constituindo-se em: planejamento da assistência de enfermagem e dinâmica de trabalho da equipe; princípios que regem a prevenção e controle de infecção em UTI; interação entre os membros do serviço, espírito de equipe, motivação.

- **PLANEJAMENTO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM E DINÂMICA DE TRABALHO DA EQUIPE.**

A equipe de enfermagem que atua em UTI apresenta um perfil técnico diferenciado. As unidades estudadas possuem um quadro de enfermagem bem treinado o que viabiliza um adequado funcionamento do serviço, no que se refere à implementação dos cuidados de enfermagem, necessários a esse tipo de paciente.

O planejamento da assistência é feito por enfermeiros e as rotinas estão bem estabelecidas.

A execução dos cuidados de enfermagem segue uma escala previamente elaborada, com divisão de tarefas entre os componentes da equipe.

Ficou evidente a priorização dada aos pacientes mais graves, até porque estes demandam mais atenção da enfermagem, exigem agilidade e rapidez

- **PRINCÍPIOS QUE REGEM A PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO EM UTI.**

Existe preocupação, por parte da equipe de enfermagem, com os riscos de infecção a que estão sujeitos os paciente internados em UTI. Em linhas gerais a limpeza e a desinfecção das unidades estudadas são satisfatórias.

Destacamos que o maior problema observado é com as mãos e uso de luvas, seguido pela realização de procedimentos invasivos ferindo princípios de prevenção de infecção. A lavagem das mãos não é realizada na frequência e técnica recomendadas. Muitas vezes as luvas são usadas apenas para auto-proteção, funcionando como vetor de disseminação de microrganismos. Observamos também uso abusivo de luvas.

Apesar das constantes orientações acerca do uso correto das luvas, o seu uso de forma inadequada é ainda muito freqüente. Com as mãos enluvadas vários equipamentos são tocados imediatamente ao manuseio de substâncias orgânicas, com concreto potencial de contaminação e infecção cruzada.

Na execução da assistência ao paciente, a equipe de enfermagem apresenta maior rigor na adoção dos princípios da assepsia do que os demais membros da equipe. Na realização de procedimentos invasivos, na maioria das vezes, houve inobservância ou desobediência aos princípios de assepsia. É comum a contaminação de campos, instrumentais e cateteres durante o procedimento ou durante avaliações clínicas pela equipe de saúde.

O fator decisivo para a profilaxia e controle das infecções hospitalares é a existência e adoção de rotinas de prevenção coerentes e de pessoal em número suficiente, qualificado e preparado para cumpri-las.

- **INTERAÇÃO ENTRE OS MEMBROS DO SERVIÇO, ESPÍRITO DE EQUIPE, MOTIVAÇÃO.**

A UTI tem características peculiares como acesso restrito e obrigatoriedade de permanência para a assistência direta, sem interrupção, o que reflete, sem dúvida, no comportamento dos profissionais que lá atuam.

Observamos que as pessoas estão integradas ao trabalho / rotina do serviço, são unidas e com satisfatória interação multiprofissional.

As maiores queixas estão centradas nas longas jornadas de trabalho, fruto da necessidade de duplicidade ou multiplicidade de empregos, tendo como determinante os salários muito baixos.

Na absoluta maioria dos casos, os profissionais revelaram gostar de trabalhar em UTI.

- **DESAFIOS MENCIONADOS PELOS ENFERMEIROS NA PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO.**

As informações obtidas foram agrupadas para análise conforme o enfoque apresentado pelos enfermeiros, em cinco aspectos:

- 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 literatura (PEDROSA, T.M.G., 1999) apresenta como principais preocupações na prestação da assistência ao cliente em UTI, no que se refere à questão da infecção, os fatores intrínsecos relacionados à doença motivadora da internação e imunodepressão e os fatores extrínsecos relacionados aos procedimentos invasivos, ao ambiente e qualidade dos cuidados.

As infecções tem sido apontadas, em vários estudos, como a principal causa de óbito dos doentes internados em UTI (VINCENT, J.L., 1995).

A gravidade do paciente leva a uma alteração do comportamento imunológico, permite a proliferação de bactérias e leveduras não habitual em pessoas híginas, 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 (DIAS, M. A., 1997).

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.

Assim sendo, 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 (PEDROSA, T.M.G., 1999):

- - acessos vasculares que rompem a barreira da pele;
- - neutralização da barreira química natural do estômago pela administração de antiácidos ou bloqueadores de H²
- - 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 debilitantes, dentre outras.

Ademais, os pacientes graves mudam sua microbiota endógena de tal forma que, rapidamente, podem apresentar microrganismos, inclusive multirresistentes, não encontrados em situações de normalidade, o que dificulta o tratamento (DAVID, C.E. e col., 1998).

De igual forma os fatores extrínsecos relacionados aos procedimentos invasivos constituem-se em importante foco de atenção da equipe, exigindo muito rigor em sua execução:

- - suporte ventilatório desde oxigenação por cateter nasal até a ventilação mecânica; exigem preparo adequado dos ventiladores e suas conexões, nebulizadores, equipamentos para aspiração;
- - dispositivos intravasculares: cateteres venosos periférico, central não tunelizados, central tunelizados, cateteres arteriais periférico e central;
- - cateterismo vesical.

Um destaque que deve ser feito quando da realização dos procedimentos invasivos é a acurácia da técnica, com a menor lesão de tecidos possível e a obediência rigorosa dos princípios da assepsia.

O risco de IH aumenta a cada procedimento invasivo a que o paciente se submete (BERGOGNE – BEREZIN, E., 1995; DASCHNER, F. D. e col., 1982).

Conquanto o ambiente ser considerado importante e dispensar preocupação, preferencialmente, quando da ocorrência de epidemia, há que se destacar a necessidade de padronização de sabões, preparo de soluções, monitorização da água e dietas. A higiene e limpeza são importantes para a definição do controle de infecções hospitalares.

A qualidade dos cuidados prestados pela equipe de saúde deve ser avaliada em consonância com os padrões de qualidade estabelecidos para o serviço.

Um fator relevante é as mãos da equipe assistente. Com finalidade diagnóstica ou terapêutica são necessárias ações que rompem com as barreiras naturais de proteção e, neste caso, a exposição aos microrganismos se dá basicamente pela transmissão por contato direto com as mãos contaminadas da equipe, pelos visitantes ou equipamentos que não receberam o tratamento adequado.

Estudos (TRILLA, A., 1994; VINCENT, J.L., 1995; BERGOGNE – BEREZIN, E., 1995) apontam os seguintes fatores de risco à IH em UTI como sendo os mais preponderantes:

- - tempo de permanência na UTI superior a 48 horas;
- - ventilação mecânica;
- - diagnóstico de trauma;
- - cateterização urinária, de veia central, de artéria pulmonar; e
- - presença de profilaxia para úlcera de *stress*.

Por esta razão a adoção de medidas preventivas são imperativas, uma vez que as condições inerentes a este tipo de paciente e tratamento são revestidas de fatores altamente desfavoráveis e inevitáveis.

É importante se conhecer o comportamento da infecção em UTI como forma de se fundamentar o planejamento das rotinas no serviço, com vistas à sua prevenção.

Estudos apontam as infecções do trato urinário como as mais freqüentes em hospitais gerais, correspondendo a 35-45% do total das infecções, sendo 70 a 88% delas relacionadas à sondagem vesical (PEDROSA, T.M.G., 1999).

A pneumonia nosocomial é a segunda maior causa de infecção hospitalar, correspondendo a 24% das infecções em UTI, sendo 58% delas relacionadas à ventilação mecânica (PEDROSA, T.M.G., 1999).

A sepse relacionada ao cateter vascular é a principal causa de bacteremia nosocomial e corresponde a 40% das bacteremias que ocorrem em UTI (PEDROSA, T.M.G., 1999).

Locais de trauma devido a presença de sangue em hematomas e de tecidos desvitalizados torna o ambiente favorável à proliferação de bactérias (DIAS, M. A., 1997).

Outro fator importante refere-se às complicações de cirurgias prévias e que, muitas vezes, constituem o motivo da internação do paciente em UTI. As cirurgias que mais freqüentemente apresentam complicações infecciosas são aquelas realizadas em situações de urgência, em pacientes comprometidos ou com infecção prévia (DIAS, M. A., 1997).

Quanto ao perfil epidemiológico, estudo (BERGOGNE – BEREZIN, E., 1995) apresenta como principais patógenos os estafilococos, enterococos, bacilos Gram-negativos como enterobactérias, pseudomonas e outros. *Cândida albicans* e outros fungos tem ocorrido com freqüência crescente. Cada serviço deve estabelecer seu protocolo de controle de IH, identificando os patógenos que apresentam maior importância. Atualmente, tem aumentado o número de *Staphylococcus epidermidis* presentes nas infecções, denotando falhas nos processos de anti-sepsia que precedem aos procedimentos invasivos (DAVID, C.E. e col., 1998).

Outra preocupação é com a disseminação de cepas resistentes o que implica na possibilidade de agravo na morbidade e mortalidade, dificuldade terapêutica, necessidade do uso de antibióticos mais onerosos e/ou mais tóxicos.

Uma preocupação básica deve ser com a prevenção da disseminação destas cepas (MENDONÇA, J. S., 1997).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto da assistência de enfermagem em UTI, onde os pacientes são de maior risco, a freqüente e inevitável aplicação de procedimentos

invasivos, a administração de antibióticos de amplo espectro e a seleção de microrganismos resistentes, a atenção às medidas preventivas reveste-se de redobrado significado.

Conquanto ser bastante complexo o processo de planejamento, implementação e avaliação dos cuidados atinentes ao controle de IH em UTI, dada a multiplicidade de fatores intervenientes, os enfermeiros demonstram segurança quando da indicação dos pontos nominados como desafios a serem enfrentados.

Se no planejamento e implementação dos cuidados de enfermagem forem observadas as condições de risco conhecidas, as características do serviço e tratamento, as medidas de prevenção e controle estabelecidas em protocolos de confiabilidade comprovada, adicionada à adoção de educação continuada permanente para viabilizar a necessária atualização do conhecimento, sem dúvida, a qualidade da assistência estará garantida

Lembrar que a lavagem das mãos continua merecendo um profundo estudo com vistas ao estabelecimento de estratégias que convençam a equipe de saúde sobre sua importância e sua conseqüente adoção na prática.

Técnicas que envolvem a equipe no processo de tomada de decisão, quanto aos protocolos de prevenção e controle, tem surtido efeitos positivos. Quanto maior o envolvimento de co-responsabilidade, maior a adesão aos protocolos estabelecidos.

Sessões clínicas periódicas são de grande proveito para ocorrer mudanças de comportamento. Por outro lado, estudo (TIPPLE, A.F.V., 2000) tem demonstrado a necessidade do investimento na formação acadêmica no sentido de se estabelecer uma nova prática na prevenção e controle das IH.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- BERGOGNE – BEREZIN, E. Nosocomial infections: new agents, incidence, prevention. **Presse Med**, v.24, n.2, p.89-97, 1995.
- 2- DASCHNER, F. D.; FREY, P. e col. Nosocomial infections in intensive care wards: a multiple center prospective study. **Intensive Care Med.**, v.8, n.5, 1982.
- 3- DAVID, C.E.; HUMPHREYS, H. Hospital – Acquired Infection. In: COLLIER, L.; BALOWS, A.; SUSSMAN, M. Microbiology and microbial infections. Ninth ed. New York: Oxford University Press, 1998. p. 187-229.
- 4- DIAS, M. A. Infecção em unidade de terapia intensiva- fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. In: FERRAZ, E. M. **Infecção em Cirurgia**. Rio de Janeiro: MEDSI, 1997, p. 295-305.
- 5- MENDONÇA, J. S. Mecanismos de resistência bacteriana e suas implicações. In: RODRIGUES, E.A.C. et al. **Infecções hospitalares- prevenção e controle**. São Paulo: Sarvier, 1997. p.561-70.

- 6- PEDROSA, T.M.G. & COUTO, R. C. Prevenção de infecção em terapia intensiva de adultos e pediátrica. In: COUTO, R. C. ; PEDROSA, T. M. G.; NOGUEIRA, J.M. **Infecção Hospitalar: epidemiologia e controle. Belo Horizonte**: MEDSI, 1999. p. 527.
- 7- TIPPLE, A.F.V. Interfaces no controle de infecção numa instituição de ensino odontológico. Ribeirão Preto, 2000. 177 p. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- 8- TRILLA, A. Epidemiology of nosocomial infections in adult intensive care units. **Intensive Care Med.**, 20 (suppl. 3): 51-4, 1994.
- 9- VINCENT, J.L.; BIHART, D.J.; SUTER, P.M. et al. The prevalence of nosocomial infection in intensive care units in Europe. Results of the european prevalence of infection in intensive care study. **JAMA**, v.274, n.8, p. 639-44, 1995.
- 10- WENZEL, R.P.; THOMPSON, R.L. e cols. Hospital-acquired infections in intensive care unit patients: an overview with emphasis on epidemics. **Infect. Control.** v. 4, p. 371, 1983.

AUTORES:

Milca Severino Pereira - Reitora da Universidade Federal de Goiás e Docente da FEN/UFG

Marinésia Aparecida do Prado, Joaquim Tomé de Souza, Anaclara Ferreira Veiga Tipple, Adenícia Custódia Silva e Souza - São Docentes da FEN/UFG

TRABALHO:

Estudo vinculado à linha de pesquisa “Infecção Hospitalar” – Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecção Hospitalar – NEPHI, da Faculdade de Enfermagem – FEN – Universidade Federal de Goiás. Subproduto do projeto financiado pelo CNPq.

[Topo da página](#)



A Revista Eletrônica de Enfermagem está licenciada sob uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](#).

