

# PERCEPÇÃO DAS ENFERMEIRAS SOBRE FATORES DE RISCO PARA A INFECÇÃO HOSPITALAR\*

## NURSES PERCEPTION ABOUT RISK FACTORS FOR NOSOCOMIAL INFECTION

Ruth Natalia Teresa Turrini\*\*

TURRINI, R. N. T. Percepção das Enfermeiras sobre fatores de risco para a infecção hospitalar. **Rev. Esc. Enf. USP**, v. 34, n. 2, p. 174-84, jun. 2000.

### RESUMO

*Realizou-se estudo num hospital público pediátrico com o intuito de avaliar o conhecimento das enfermeiras-chefes sobre possíveis fatores de risco envolvidos na ocorrência de infecções hospitalares. Entrevistou-se as enfermeiras responsáveis pelos serviços de cuidados semi-intensivos, intensivos e emergências. Através da análise de conteúdo dos discursos, identificou-se os seguintes fatores de risco: ausência de rotinas pré-estabelecidas, inadequação de planta física e instalações, falta de material e equipamentos, desproporção entre o número de profissionais e o número de leitos ocupados, falta de treinamento e orientação dos funcionários e acompanhantes.*

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecção hospitalar. Fatores de risco. Enfermeiras.

### ABSTRACT

*A study was undertaken in a pediatric teaching hospital to evaluate the nurses understanding about risk factors for nosocomial infections. The data were obtained in interviews with nurses of the emergency room, intensive and semi-intensive units. The analysis of the meaning of the conversation permitted the identification of the following risk factors: inadequacy of the hospital design and construction, deficiency of care equipments and supplies, understaffing, lack of education and training to the healthcare workers and orientation to the patients family.*

**KEYWORDS:** Cross infection. Risk factors. Nurses.

### INTRODUÇÃO

As infecções hospitalares são iatrogenias decorrentes da hospitalização do paciente e que se tornaram importante foco de atenção nas últimas décadas, embora desde a Antiguidade existissem relatos sobre a disseminação de doenças epidêmicas e sobre a inevitabilidade das infecções cirúrgicas.

Alguns séculos se passaram antes que Louis Pasteur descobrisse os elementos da ciência da Bacteriologia, e Joseph Lister introduzisse os princípios básicos de antissepsia<sup>8</sup>, e outras tantas décadas até que se desenvolvessem mecanismos eficazes de intervenção nesse fenômeno.

A revolução tecnológica na assistência à saúde observada neste final de século XX trouxe muitas soluções para esse problema e possibilitou a sobrevivência de muitos pacientes graves, porém outros desafios se estabeleceram: todos os procedimentos invasivos que passaram a ser realizados levaram a indesejáveis complicações, dentre elas, as infecções hospitalares<sup>14</sup>

Segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), entende-se por infecção hospitalar toda infecção adquirida após a admissão do paciente e que se manifesta durante a internação, ou mesmo após a alta, quando puder

\* Trabalho apresentado em sessão de temas livres no 51º Congresso Brasileiro de Enfermagem e 10º Congresso Panamericano de Enfermeira, Florianópolis, 1999.

\*\* Enfermeira. Mestre em Saúde Pública. Professor Assistente do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola e Enfermagem da Universidade de São Paulo.

ser relacionada à permanência hospitalar<sup>23</sup>. Este critério também foi adotado pelo Ministério da Saúde do Brasil, estando expresso na Portaria 2.616/982.

Os agentes etiológicos responsáveis pelas infecções hospitalares podem ser de duas fontes: a endógena e a exógena. As endógenas, responsáveis por cerca de 70,0% das infecções hospitalares, são provenientes da própria flora microbiana do indivíduo, enquanto as exógenas resultam da transmissão de microrganismos de outras fontes, que não o paciente<sup>i</sup>. Sendo assim, estas decorreriam de falhas técnicas na execução de diversos procedimentos ou rotinas assistenciais.

A frequência das infecções hospitalares varia com as características do paciente, consideradas como determinantes na suscetibilidade às infecções. Contribuem também para este fato as características do hospital, os serviços oferecidos, o tipo de clientela atendida, ou seja, a gravidade e complexidade dos pacientes, e o sistema de vigilância epidemiológica e programa de controle de infecções hospitalares adotados pela instituição de saúde.

Como cita ZANON et al<sup>30</sup>, a incidência média de infecções hospitalares nas Unidades de Berçário e Pediatria de 79 hospitais americanos participantes do *National Nosocomial Infection Study Surveillance* (NNISS), em 1976, foi de 9,3% e 6,3%, respectivamente. No Estudo Multicêntrico II que estudou a ocorrência de infecções hospitalares em Berçários e Unidades de Pediatria de 11 hospitais brasileiros nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo e Ceará, encontrou-se uma taxa de infecção hospitalar de 43,2% e nas Unidades de Pediatria, a taxa observada foi de 10,2%<sup>31</sup>. Já no hospital pediátrico onde se realizou o presente estudo, a incidência média de infecção hospitalar em 1993 foi de 9,0% e na Unidade de Berçário de 23,4%<sup>27</sup>.

As comparações interinstitucionais devem ser feitas com cautela. Segundo HOOTON et alio, para comparar taxas de infecção hospitalar em diferentes períodos ou diferentes instituições, torna-se necessário ter um controle sobre as diferenças na distribuição dos fatores que influem de modo significativo na suscetibilidade do paciente às infecções.

Para compreender melhor o comportamento das infecções hospitalares e elaborar as medidas de controle e prevenção pertinentes, é preciso conhecer quais os fatores de risco envolvidos no desenvolvimento das infecções hospitalares. Como afirmam FREEMAN; McGOWAN<sup>9</sup>, um fator de risco para infecção hospitalar é simplesmente um indicador de risco, ou um fator associado à infecção hospitalar. Tal indicador de risco não precisa necessariamente ser a causa da infecção ou preceder a infecção.

Sabe-se que os riscos para a aquisição de uma infecção dentro do hospital estão associados a um aumento na frequência no uso de procedimentos invasivos, de drogas que diminuem a resistência do hospedeiro e com o aumento na idade da população, mas não há relatos sistemáticos quantitativos para estimar a importância dessas variáveis relacionadas ao risco para adquirir uma infecção hospitalar.

Segundo STAMM<sup>26</sup>, cerca de 45,0% de todas as infecções hospitalares nos Estados Unidos estão associadas ao uso de procedimentos invasivos que, além de parte integrante e necessária para uma assistência de alta qualidade, estão relacionados às infecções passíveis de serem prevenidas. As infecções relacionadas a esses procedimentos envolvem tanto pacientes saudáveis quanto imunodeprimidos, cujo mecanismo de transmissão é conhecido. Geralmente, são devidas a cepas hospitalares e, algumas vezes, se conhecem os métodos de prevenção.

Os materiais invasivos utilizados são corpos estranhos colocados temporariamente ou semipermanentemente no tecido do paciente com finalidade terapêutica ou diagnóstica. Estes danificam ou invadem as barreiras epiteliais e mucosas, permitindo o acesso de microrganismos diretamente na corrente sanguínea e nos tecidos. Durante o uso, facilitam o crescimento de microrganismos e agem como reservatórios de onde as bactérias podem ser transferidas para outro paciente. Podem, ainda, ser contaminados na fase de produção e assim introduzir um agente potencialmente infeccioso no indivíduo.

Além dos procedimentos invasivos e dos fatores já citados, outras variáveis relativas ao ambiente, ao dimensionamento de pessoal e outras têm sido relatadas na literatura<sup>7,21</sup> como possíveis fatores de risco para aquisição de infecções hospitalares. Dentre esses, sem dúvida, estão aqueles relacionados à assistência de enfermagem.

A equipe de enfermagem é o grupo mais numeroso e que maior tempo fica em contato com o doente internado em hospitais. A natureza do seu trabalho, que inclui a prestação de cuidados físicos e a execução de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, a torna um elemento fundamental nas ações de prevenção, detecção e controle da infecção hospitalar. Embora a formação dos enfermeiros inclua conteúdos que circundam essa problemática, o mesmo não se dá com os demais profissionais de enfermagem - o técnico e o auxiliar de enfermagem que, sob a supervisão do enfermeiro, exercem suas atividades, ficando a cargo deste, a vigilância sobre as infecções hospitalares.

No universo de preocupações do enfermeiro que coordena a assistência de enfermagem estão presentes várias inquietações relativas aos processos de trabalho: ensinar, pesquisar, administrar e assistir em enfermagem. A complexidade e interlocução desses processos desafiam a capacidade do enfermeiro em diagnosticar e propor intervenções de enfermagem eficazes. Sua percepção é altamente exigida, bem como sua habilidade em priorizar problemas e implementar ações.

Um de seus balizadores para a tomada de decisão é a identificação de fatores de risco de descontinuidade e/ou agravos das condições para que a meta de seu trabalho - a recuperação do paciente ou sua morte com dignidade, seja atingida. Com a infecção hospitalar o procedimento não é diferente. Desconhece-se, no entanto, qual a acuidade do enfermeiro nesse campo, o que torna imperativa a realização de investigações a esse respeito.

É difícil estudar a interação conhecimento - habilidades - atitudes num universo transinstitucional pois, como se sabe, a conformação de grupos sociais é que permite a construção da identidade de cada indivíduo e condiciona sua percepção de mundo.

Os hospitais de ensino são centros formadores de profissionais de diferentes áreas e são poucos aqueles específicos de Pediatria. O paciente pediátrico é um indivíduo com características e necessidades próprias determinadas pelas diferentes fases de seu desenvolvimento e crescimento. Portanto, é de se esperar que as experiências vivenciadas pelos profissionais no provimento dos cuidados também sejam peculiares. A isso somam-se as influências decorrentes da filosofia organizacional, do relacionamento multiprofissional e da metodologia de trabalho da equipe de enfermagem.

Como a percepção é pessoal e intransferível, julga-se importante verificar como grupos específicos vivenciam alguns fenômenos. Sendo assim, este estudo teve por objetivo verificar a percepção de enfermeiras-chefes de um hospital pediátrico de ensino sobre possíveis fatores de risco para aquisição de infecção hospitalar.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A abordagem fenomenológica foi escolhida para o alcance do objetivo proposto, por ser considerada uma das metodologias mais adequadas aos estudos de percepção. Este método busca a compreensão dos fenômenos estudados<sup>20</sup>. Parte do pressuposto que o fenômeno se modifica conforme o sujeito que o descreve e reconhece que essa é a máxima aproximação da verdade. Seus procedimentos são: coleta de dados, que privilegia o ponto de vista dos que vivenciaram o

fenômeno; codificação, ou seja, a separação dos conteúdos em tópicos; desenvolvimento de categorias a partir de temas conceitualmente significativos e, finalmente, a análise do conteúdo, que consiste em se fazer inferências através da identificação sistemática e objetiva de características específicas no interior do texto, na tentativa de entender o fenômeno estudado<sup>24</sup>

A população do estudo constituiu-se de cinco enfermeiras chefes de unidades de um hospital público, pediátrico, de ensino, de alto nível de complexidade de atenção à saúde. As enfermeiras tinham em média 12 anos (9 - 15) de formadas e o tempo médio de serviço no hospital estudado era de 10,8 anos (6 - 15).

As unidades escolhidas foram o Pronto-Socorro, Clínica Cirúrgica, Oncologia, Unidade de Terapia Intensiva e Berçário Externo de Alto Risco, por serem locais onde se realizam o maior número de procedimentos invasivos.

As enfermeiras entrevistadas foram identificadas na análise de discurso por um código que utiliza a letra "S" de sujeito e o número da respectiva entrevista.

Os dados foram coletados em 1994, utilizando-se a entrevista não-diretiva, a partir da seguinte pergunta: "O que representa a infecção hospitalar para você e o que você considera fatores de risco para a sua aquisição?" As entrevistas foram realizadas pela enfermeira da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), registradas por meio de gravações em fitas magnéticas, com autorização dos entrevistados, e submetidas à análise de conteúdo, no referencial de MARTINS; BICUDO<sup>20</sup>.

## RESULTADOS

Realizados os procedimentos descritos, foram construídas seis categorias a partir de unidades de significado tidas como relevantes: Conceitos e Mecanismos de Controle; Dimensionamento de Pessoal; Inadequação de Planta Física, Instalações, Equipamentos, Materiais; Aspectos Educacionais; Aspectos Comportamentais; e Condições Intrínsecas do Paciente.

### Conceito e Mecanismos de Controle

No discurso das enfermeiras sobre a infecção hospitalar e o que consideram fatores de risco, percebeu-se a noção da dimensão do problema, como se vê no depoimento a seguir:

*S.2 - "O problema de infecção hospitalar em hospital é uma coisa muito séria e muito complexa ao meu ver, porque existem vários fatores de risco e nem sempre a gente consegue detectar aquele que realmente causou a infecção".*

Uma das enfermeiras sentiu a necessidade de definir a infecção hospitalar e o que considerava fator de risco:

S.3 - "É ... são aquelas que o paciente apresenta ... 72 horas após a internação ..."

"É também se está relacionado com outra internação anterior, a ..."

"A ... os fatores de risco ..." (...) "São todos aqueles e ... relacionados a procedimentos é ... com o paciente aqui dentro do hospital tanto da área médica, da cirurgia, como por exemplo, campo contaminado. ... manipulação inadequada tanto do paciente como de materiais ... mais relacionado ... com a Enfermagem no nosso dia a dia ..."

Na fala acima constatou-se que a entrevistada tem uma idéia ampla de que em todo processo de assistência ao paciente existem fatores que podem predispor o doente às infecções hospitalares.

Notou-se também que vários enfermeiros tiveram a preocupação de frisar as medidas de controle de infecção utilizadas, como por exemplo:

S.2 - "Troca a água da incubadora quando a criança tem uso de oxigênio na isoleta. Então, a gente troca água uma vez por dia, ... Uso de água destilada estéril no ventilador. Não usar água destilada não estéril."

De um modo geral, observou-se que as enfermeiras conheciam as medidas de controle para as infecções cruzadas e aquelas consideradas preveníveis.

A preocupação com os equipamentos de oxigenioterapia está bem documentada na literatura científica. Para CADWALLADER et al<sup>3</sup>, a infecção respiratória exógena pode decorrer da contaminação de equipamentos usados na terapia respiratória, como circuitos de respiradores e umidificadores. As mãos da equipe multidisciplinar também poderiam ser meios de transmissão de microrganismos se sua lavagem for inadequada. De acordo com os estudos de KROPEC et al<sup>17</sup>, reservatórios ambientais de *Acinetobacter calcoaceticus*, especialmente os equipamentos de terapia respiratória, podem ser importantes no desenvolvimento de infecções hospitalares.

Algumas entrevistadas deixaram transparecer a necessidade de se ter algumas rotinas e procedimentos normatizados:

S.2 - "É necessário ter algumas normas já estipuladas, tipo normatizar alguns procedimentos tipo sondagem vesical, curativos de venodisseção. " ... a utilização de técnica correta, né? técnicas assépticas na aspiração, sondagens e curativos."

As normas para prevenção e controle de infecções do trato respiratório já existem no hospital, porém percebeu-se uma falta de aderência, a partir do instante em que as chefias de enfermagem não estabeleceram rotinas em suas unidades para fazer cumprir as normas. Sabe-se que, quando há rotinas e procedimentos normatizados, torna-se mais fácil a supervisão do trabalho e controle de infecções, bem como a intervenção quando necessária. Além disso, a padronização favorece o controle da qualidade da assistência prestada.

### Dimensionamento de pessoal

O déficit de pessoal como fator de risco para as infecções hospitalares foi mencionado por todas as entrevistadas. Verificou-se que todo desenrolar da entrevista se deu a partir desta tônica, o que dá a medida da importância que as enfermeiras que participaram do estudo atribuíram à questão.

S.4 - "Também, a realidade atual que a gente tá vivendo, em termos de falta de recursos humanos, o qual gera .... , a falta de ...., realizar os procedimentos rotineiros, né?"

... seriam, sim, a troca, a troca de circuitos, tá, nebulizadores, a ... (...) Porque uma vez tendo pessoal, as trocas desses aparelhos ou desses materiais que são utilizados diretamente ao paciente seriam trocados com mais frequência, né? o qual atualmente não é realizado."

Embora esta fala deixe claro que o déficit de pessoal é percebido como um obstáculo para o aplicação das medidas de prevenção e controle de infecções hospitalares, o sujeito S.4 já havia apontado em fala anteriormente citada, a falta de rotinas como dificuldade para o não seguimento dessas medidas.

A falta de tempo como consequência da inadequação do número de funcionários em relação ao número de pacientes, levando a falhas no cumprimento de técnicas e rotinas preestabelecidas, esteve presente diversas vezes, como nos exemplos a seguir:

S.5 - "Se você for ver, a falta de tempo é consequência da falta de funcionários. Embora, assim, exista consciência por parte do funcionário, em geral, há a falta de tempo".

S.1 - "A gente tem ... pessoal pra tá trocando constantemente. Ou então, sai uma criança entra outra. A gente não tá tendo aquele tempo, aquela coisa que deveria ser .uma lavagem, uma terminal

*decente. Você mal e mal tirou uma criança, limpou mais ou menos, e tá com outra criança lá dentro. O respirador, o ... oxigênio é o mesmo. Quer dizer, aquela água tá lá há um mês. Quer dizer, a gente não tá tendo como trocar esse tipo de coisa".*

Para essa entrevistada, o não cumprimento das medidas de prevenção de infecções do trato respiratório está relacionado ao equipamento de terapia respiratória.

A falha na lavagem das mãos pareceu ser um dos fatores relacionados à manutenção dos níveis das taxas de infecção hospitalar e as enfermeiras ressaltaram a importância da lavagem das mãos como a medida mais importante no controle de infecção hospitalar, embora de difícil adesão. Cita-se como exemplo:

*S.2 - "Mas devido à falta de pessoal, a inadequação do número de pessoal com o número de paciente, muitas vezes, isso se torna falho mesmo, porque a gente lava mão correndo pra que possa prestar uma assistência pra todas as crianças".*

Para DuPONT; RIBNER <sup>7</sup>, uma proporção inadequada de pessoas/pacientes encorajaria infrações na lavagem de mãos e nas técnicas de isolamento, principalmente em áreas de cuidados críticos. Mesmo a lavagem cuidadosa das mãos é, algumas vezes, ineficaz na remoção de cepas gram-negativas. Embora pequeno, existe um risco real de transmissão de microrganismos pelo contato direto com sucessivos pacientes, mesmo após a lavagem das mãos, o que dirá quando ela é reconhecidamente feita de maneira incorreta.

Além da lavagem inadequada das mãos, outra consequência da referida falta de pessoal foi a execução inadequada de técnicas assépticas.

*S.4 - "Bom, então, nós sabemos, assim quando há falta de pessoal, ... há uma quebra, ... quebra não, ... mas há ... uma desatenção. ( ) quanto mais corrida estiver a unidade,... mais coisas você terá de fazer, tá?. Então, pra você diminuir, você fica desatento em alguns procedimentos, ..."*

*S.5 - "... muitas vezes, uma pessoa atendendo uma enfermaria de seis crianças e ao mesmo tempo, prestando todo tipo de cuidado. Ao mesmo tempo, tá, tá preparando um NPP, a criança solicitando, ter que parar. Ou uma certa urgência pra largar aquilo e retomar o preparo."*

*" A gente tem uma rotina de troca de*

*cateteres. E uma incidência muito grande de infecção através de cateteres, né? (...) O curativo tá molhado. Secou. Várias vezes aconteceu aquilo e você vê pela inserção drenando secreção purulenta. (...)".*

As falas acima demonstraram que as enfermeiras estão preocupadas com a desatenção em relação a alguns cuidados, levando a contaminações despercebidas, ao manuseio inadequado de nutrição parenteral prolongada (NPP) e de cateteres venosos, fatores de risco importantes para a aquisição de infecções hospitalares.

Em contraste com a raridade da contaminação intrínseca dos dispositivos venosos e soluções, a contaminação extrínseca desses itens contribui para a maioria dos episódios de infecções hospitalares de corrente sanguínea hospitalares endêmicas e epidêmicas. Tal contaminação pode ocorrer através de diferentes fontes: contaminação da solução durante a manipulação ou antes da infusão (mistura de soluções, uso de um mesmo frasco para múltiplas doses), soluções preparadas muito antes do uso, contaminação de acessos intravasculares (equipos ou dispositivos venosos), de material ou da solução durante a manipulação pelo profissional da saúde após sua instalação, ou contaminação do dispositivo venoso pela flora cutânea do paciente <sup>16</sup>.

A medida mais importante para prevenir bacteremias decorrentes da contaminação do preparo de NPP é o uso rigoroso de técnicas assépticas. Como se percebeu nas falas reproduzidas, a interrupção constante da referida tarefa para suprir os cuidados aos pacientes, por si só, se constitui em risco para a contaminação das soluções durante o preparo <sup>26</sup>. A literatura recomenda que o preparo de NPP, além do uso das técnicas assépticas, seja feito em local próprio com capela de fluxo laminar, se possível. A NPP deveria ser preparada na farmácia e não na unidade de internação para que haja controle da qualidade do preparo e se reduza a exposição a patógenos hospitalares que podem contaminar a solução<sup>22</sup>. Além disso, a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem - 162 de 14 de maio de 19934, que dispõe sobre a administração da Nutrição Parenteral e Enteral, veta à equipe de enfermagem manipular e preparar essas soluções.

Pelo que foi dito, a não troca sistemática dos curativos dos cateteres venosos centrais e a permanência do mesmo molhado propiciariam o crescimento e a proliferação da flora local, criando um meio adequado para o desenvolvimento de uma infecção. Sabe-se da importância da microflora cutânea na patogênese das infecções relacionadas aos cateteres. Nessas circunstâncias, o objetivo do

curativo seria proteger a incisão no local do cateter e prevenir contaminações extrínsecas da ferida. Os curativos oclusivos, mesmo quando mantidos limpos e secos, produzem um meio úmido e aquecido, condições estas, ideais para a proliferação de microrganismos patogênicos<sup>15</sup>. No hospital em estudo parece que este cuidado não está sendo proporcionado adequadamente.

### **Inadequação da Planta Física, Instalações, Equipamentos, Materiais**

O terceiro tema mais abordado pelas entrevistadas foi a questão da planta física. Para uma delas, a dificuldade parece insuperável:

*S.3 - "Bom, infecção hospitalar aqui, eu acho que, que como nós estamos trabalhando ultimamente, com este monte de criança, ... sem planta física adequada. (...). É muita criança. É muita, muita coisa. Não tem fluxo direito aqui no ...".*

Observou-se a dificuldade em trabalhar e estabelecer um fluxo adequado de pacientes quando a planta física não se adequa ao número de pacientes atendidos. A fala a seguir associa a inadequação da planta física à baixa aderência no processo de lavagem das mãos.

*S.2 - "A lavagem das mãos não é logo que entra. Porque o ideal seria: você entrou no berçário, ter um local pra lavar a mão e pegar o avental. É o contrário. A família pega o avental, entra na enfermaria para lavar a mão. Aliás, não é só a família, todo profissional".*

GOLDMANN<sup>11</sup> diz que os berçários não devem ser planejados exclusivamente para satisfazer os critérios publicados, mas devem ser adequados às necessidades de cada hospital. Segundo ele, o bom senso dos profissionais da saúde que compreendem a natureza de sua população de pacientes serve de melhor guia. Ainda afirma que "no entanto, até mesmo a unidade mais espaçosa e mais sensatamente planejada será vencida pela infecção, caso seja colocado um número insuficiente de pessoas para cuidar dos pacientes". Segundo as citações de DASCHNER<sup>6</sup>, o CDC recomenda para unidades de cuidado intensivo um espaço suficiente para se prover os equipamentos necessários à assistência do paciente e passagem para o pessoal, a fim de se diminuir a chance de infecção pelo contato direto.

Embora os comentários tenham sido feitos para áreas críticas, julga-se que este conceito deva prevalecer em qualquer espaço terapêutico.

Outra preocupação constante foi a utilização de aventais, nem sempre precedida da lavagem das mãos. HAQUE; CHAGLA<sup>13</sup>, estudando o uso de aventais em áreas críticas, concluíram que o uso de aventais na UTI neonatal é um método caro e ineficaz para prevenir infecções hospitalares ou aumentar a frequência na lavagem das mãos. Muito mais ênfase deve ser dada à lavagem das mãos antes e depois do contato com os pacientes.

A impossibilidade de se separar as crianças infectadas das não infectadas foi apontada como fator de risco. Esta questão apareceu também no discurso do S.1, acrescido ao fato de que parece não haver a passagem de informações importantes do médico para a enfermeira no momento da internação.

*S.1 - "... a gente aqui no ... nunca sabe o que é que é. Tudo que chega fica no meio de todo mundo. Depois de um tempo, você vai descobrir que é isso, que é aquilo".*

Reconhecidamente, o hospital é um importante reservatório de agentes patogênicos para a infecção hospitalar. No entanto, a não ser no caso das afecções de transmissão respiratória, a forma de transmissão dos microrganismos geralmente se dá por contato direto de paciente para paciente, através das mãos dos profissionais da saúde e por meio de um veículo inanimado contaminado. A proximidade dos pacientes já infectados à admissão facilitaria este processo.

Outro problema apresentado pelas entrevistadas é que a planta física não foi planejada para mães acompanhantes e os pertences dos familiares ficam em local inapropriado:

*S.2 - "Em relação à entrada da, dos familiares. Eles não tem acomodação nenhuma. A bolsa tá li, tá lá. Tudo jogado num canto ..., tá?".*

A exsanguíneo-transfusão é um procedimento de risco que exige, além das técnicas assépticas, a paramentação cirúrgica. Torna-se controverso o uso de tanto rigor e a sua realização ao lado de outros pacientes e com fluxo inadequado de pessoal no local, como foi citado:

*S.2 - "...e não fazer uma exsanguíneo no meio da enfermaria. Acho isso um absurdo: tá fazendo a exsanguíneo e ter um montão de gente circulando em volta. É um procedimento de risco, né?".*

Os discursos a seguir apontaram a falta de equipamento como fator de risco, pois implica no não seguimento das rotinas de limpeza dos mesmos. Além disto, o uso de um mesmo equipamento para outras crianças pode implicar em infecções cruzadas.

S.1. - "A gente trabalha com muito pouco material, né? Puxa vida! A gente não tem como trocar aspirador direto. A gente tem no máximo um aspirador para duas, três crianças que tiver perto".

S.2. - "Então, o que a gente faz aqui é limpeza ... O ideal seria a cada dois dias você tá lavando incubadora, que é impossível porque, atualmente, a gente não tem isólete pra tá recebendo as crianças".

As entrevistadas também fizeram referência ao material utilizado na lavagem das mãos:

S.2 - "Então, ... o papel toalha, é importante. Não adianta só colocar uma toalha onde vários profissionais enxugam a mão com essa mesma toalha. Então, há necessidade de papel toalha, que seja realmente descartável".

A toalha de pano usada por todos e que permanece sempre úmida, foi reconhecida pelas entrevistadas como material inadequado para enxugar as mãos. A falta de papel toalha, na prática, pode ser usada como artifício para justificar a não lavagem das mãos e até mesmo, o aumento de infecções hospitalares.

### Aspectos Educacionais

Os aspectos educacionais referem-se à orientação, treinamento e atualização dos profissionais. Uma das entrevistadas valorizou a supervisão contínua dos funcionários como a melhor maneira para orientação.

S.1 - "Assim é, educação ... de um modo geral no hospital, ... desde lá de baixo até em cima, né? Se você não tá diretamente tomando conta, orientando, verificando, acompanhando, a coisa vai assim ..., se alastrando, para dizer a verdade a infecção".

Já outra entrevistada, considerou a orientação coercitiva, com fiscalização permanente, eficaz para a conscientização do problema das infecções hospitalares.

S.2 - "Orientação todo mundo tem, todo mundo sabe do risco de infecção, né? Mas é fiscalizar, é pegar o povo, acompanhar direitinho (...). Você se perde no meio, se você não tá acompanhando diretamente, quando você vê, já esqueceu. Ah! Acha que se for só isso não foi nada. Então, a educação assim, deveria ser direta para pegar no pessoal".

A orientação coercitiva, como sugerido nas

entrevistas, não se coaduna com o que afirma KURCGANT<sup>18</sup>: "Não basta acrescentar novos elementos aos programas tradicionais de formação; é necessário considerar todo o aspecto do processo de preparo do homem, para que ele possa desenvolver-se continuamente, tomando cada vez mais consciência de suas limitações, bem como das possibilidades de participar como criador ou inovador na dinâmica sócio-econômico-cultural que pretende a transformação do meio".

O treinamento implica em mudanças de comportamento e isto só ocorre se o indivíduo se sentir motivado.

O despreparo técnico do pessoal por falta de conhecimentos básicos, associado à baixa produtividade e qualidade do serviço prestado, também foi apontado pelas entrevistadas:

S.5 - "... o despreparo do pessoal ... tanto em esclarecimentos sobre determinados cuidados importantes e ... até manipulação das crianças, assim, a importância da lavagem das mãos entre o tratamento de uma criança e outra. Coisas mínimas que, às vezes, o atendente não tem ...".

A educação dos profissionais de saúde deve incluir desde a orientação na admissão até a educação continuada no serviço. Desde o início, deve-se frisar que prestando uma assistência adequada e seguindo as medidas de controle de infecção, contribuirá para diminuir o risco de adquirir e / ou disseminar infecções. É necessário ter-se presente que, se não houver motivação nesse processo, não ocorrerão mudanças concretas e permanentes.

### Aspectos Comportamentais

Esta categoria engloba atitudes dos profissionais em relação a algumas questões expressas a seguir.

S.3 - "Ah! Essas torneiras que a gente tem. Porque quando a gente vai lavar a mão, tá? Abre a torneira com a mão, tá contaminada. Então, a gente vai fechar a torneira (riso) que pegou com a mão contaminada, quer dizer, acaba se contaminando. Agora, ninguém vai lavar a torneira. Ninguém não. Tem algumas pessoas que, às vezes, vão acabar fazendo isso. Mas eu acho difícil e acabam se contaminando mesmo".

Para o sujeito S.3, a observância da técnica da lavagem das mãos é inviável, porque não acredita que possa ser executada corretamente pelos diferentes profissionais. Segundo CROW; TAYLOR<sup>5</sup>, a adesão aos princípios de assepsia é uma questão de disciplina.

Em contraposição ao sujeito 5.3, o sujeito S.1 crê que, na medida do possível, as técnicas são executadas corretamente:

*S.1 - "Técnica. Bom, não posso dizer muito de técnica, porque na medida do possível, o pessoal usa ... O máximo que eles podem fazer com técnica".*

Nos dias de visita médica de todas as especialidades, há um fluxo muito grande de pessoal na unidade. O sujeito S.2 constata o uso de avental, que é obrigatório dentro da unidade, mas não a lavagem das mãos.

*S.2 - "É, a gente usa o avental privativo. Não sei até que ponto é válido, sabe? Porque o avental restringe um pouco o uso, a entrada de pessoal. mas por exemplo, de terça-feira, tem pelo menos cinqüenta médicos circulando dentro da enfermaria. Eles usam avental, só que não lavam a mão. A desculpa é que não vão manipular as crianças, não é? Só que em compensação, vai passar visita. Tá escorando lá e isso vai. Vem da rua com bolsa e tudo".*

Estudos comportamentais dos profissionais de saúde indicam que pouco mais da metade de todos os cuidados prestados ao paciente, mesmo quando sabe-se da presença de alguma infecção, são precedidos ou seguidos de lavagem das mãos<sup>19</sup>

A postura inadequada de alguns profissionais em não respeitar a unidade do paciente contribuindo para o risco de ocorrer uma infecção cruzada é clara, bem como o não seguimento de determinadas normas e orientações, como se verificou nas diferentes colocações:

*S.2 - "Tá fazendo dissecação, tem um montão de médico conversando lá no meio".*

As chances de infecção aumentam sempre que há aglomeração de pessoas. Torna-se difícil tentar seguir todas as técnicas assépticas para a realização de um procedimento invasivo, se as pessoas não se conscientizam da importância de se prevenir as infecções hospitalares.

*S.3 - "... quer dizer, senta na unidade, na cama do paciente. Prontuário, prancheta que fica em cima da cama".*

*S.2 - "Então, uso de relógio, anéis, unhas compridas. É falta de higiene mesmo, né? Também favorece".*

*S.1 - "Você pega muita gente aí que examina aqui, daí a pouco tá lá. Tira fralda de um, apalpou a barriga de*

*outro, daqui a pouco tá em outro berço, quer dizer não tem ... e de modo geral, acho que a educação é ...".*

Segundo GARNER; FAVERO<sup>10</sup>, a falta de lavagem das mãos não decorre apenas da falta de motivação ou de conhecimentos sobre a sua importância, mas também de obstáculos como a falta de pessoal, pias em locais inadequados, falta de papel toalha e produtos não aceitos pelos usuários.

HALEY<sup>12</sup> coloca que para obter resultados positivos nesse processo educativo, obstáculos como os acima mencionados devem ser removidos. Além disso, essas atitudes refletem de modo negativo no aprendizado observacional.

O aprendizado social ou observacional ocorre quando o indivíduo aprende algo observando outra pessoa fazê-lo, ou seja, é o aprendizado por modelo. O indivíduo é capaz de observar não apenas as habilidades clínicas, mas a interação com os outros pacientes e os outros membros da equipe profissional, aprendendo assim, sobre atitudes e sobre técnicas<sup>25</sup>.

### **Condições Intrínsecas do Paciente**

Esta categoria envolve questões relativas aos pacientes e aos familiares.

Em algumas falas, notou-se que, para os entrevistados, os fatores sócio-econômicos têm suas repercussões sobre as infecções hospitalares.

*S.1 - "É o nível da, da população que a gente atende é muito baixo, então para eles, assim ... não tem uma noção de infecção hospitalar. (...) Mas a pessoa que é leiga, bem de nível baixinho ... Não adianta falar:- Mãe, não pode pegar noutra criança. Cada um cuida do seu. Precisa lavar a mão. Não! Não entende esse tipo de coisa ..."*

Pelo discurso do sujeito S.1 percebeu-se que para ele o risco de infecção para o paciente está associado ao nível de educação da família e ao seu desconhecimento sobre infecção hospitalar.

Se o profissional da saúde, que muitas vezes recebeu informações de microbiologia básica em seu curso técnico, além do treinamento em serviço, tem dificuldade em aderir à lavagem de mãos, que dizer das pessoas leigas no assunto? Provavelmente, se além da orientação para lavar as mãos, os acompanhantes recebessem informações do porquê devem fazê-lo, o resultado poderia ser melhor. Além do mais, as mães acompanhantes são muito solidárias entre si e se revezam nos cuidados às crianças quando precisam deixar seus filhos por alguns instantes, o que potencializa o risco. .

É muito importante considerar os fatores culturais e o nível de instrução de cada indivíduo quando se dá orientações pois, caso contrário, não se obterá efeito favorável algum e se culpará o nível sócio-econômico das pessoas pelo fracasso.

*S.4 - "... E também, pelas condições sócio-econômicas que a gente tem recebido esses pacientes, né? Que são a maioria de nossos pacientes, são de, de baixo nível sócio-econômico ... Lógico, se é uma criança que entra já desnutrida aqui, então ele vai ficar a ... se ele entra desnutrido, então a gente já sabe que a imunidade já estará um pouco mais baixa ...".*

O fator sócio-econômico se constitui em risco, na medida em que os pacientes são mais suscetíveis às infecções pelas más condições físicas em que vivem e pelas repercussões que isso provoca em seu organismo. Os pacientes desnutridos são aproximadamente três vezes mais suscetíveis do que os pacientes normais às infecções<sup>29</sup>.

Independente do fato de que a afecção de base pode estar relacionada ao risco de adquirir algumas infecções e estar associada à morbidade e mortalidade, o paciente que se interna pode já estar infectado ou ter sido exposto aos fatores de risco para a aquisição de uma infecção hospitalar.

*S.2 - "São normalmente, crianças que vêm, que podem tá vindo já infectadas ou de casa, ou do Pronto-Socorro ou de outras instituições".*

Todos os indivíduos são colonizados por uma flora bacteriana considerada normal. Pacientes com hospitalizações prolongadas ou readmissões hospitalares constantes podem ter sua flora endógena substituída por microrganismos hospitalares multiresistentes e provenientes de diferentes instituições. Dessa maneira, o paciente atuará como "reservatório" de microrganismos e como eventual disseminador desses patógenos no ambiente hospitalar.

As entrevistadas também reconheceram que o número de procedimentos invasivos influi na probabilidade do paciente adquirir uma infecção hospitalar:

*S.4 - "Todas as crianças que vão ser internadas na UTI, nós sabemos que são pacientes graves tá... é iniciado, esses procedimentos invasivos, tais como intubação, passagem de intra... de cateteres, né?".*

O uso de procedimentos invasivos fornece bons dados para o monitoramento dos parâmetros vitais do paciente, ou é importante para o suporte

da vida. No entanto, essa prática ultrapassa as barreiras naturais de defesa do hospedeiro predispondo-o ao risco aumentado de adquirir uma infecção<sup>28</sup>. Além disso, o uso de procedimentos invasivos como cateterismo venoso e intubação são fatores de risco importantes, principalmente para o paciente que já se encontra debilitado<sup>27</sup>.

De acordo com a sistemática de trabalho e o tipo de assistência prestada ao paciente em cada unidade hospitalar, observaram-se diferentes percepções das enfermeiras sobre os fatores de risco em infecção hospitalar. As questões relativas à lavagem de mãos e ao dimensionamento de pessoal estiveram presentes em diferentes categorias, embora num contexto próprio.

## CONCLUSÃO

### Os discursos analisados permitem concluir que:

- as entrevistadas possuem a noção de que a infecção hospitalar é um problema importante e consideraram essencial descrever as medidas de prevenção e controle de infecção que utilizam em suas unidades;
- as entrevistadas tiveram dificuldades em listar os fatores de risco, bem como em distinguir fatores relevantes dos não relevantes. Detiveram-se no relato de situações que contribuem para o aumento de infecções hospitalares e que parecem incomodá-las, levando a uma insatisfação no trabalho;
- a ausência de rotinas preestabelecidas gera dúvidas no controle de troca de materiais e equipamentos, e na execução de determinados procedimentos. Como as normas gerais já haviam sido definidas pela CCIH do hospital onde o estudo foi realizado, acredita-se numa falha das chefias das unidades em determinar suas próprias rotinas e supervisioná-las;
- há uma falta de orientação aos acompanhantes dos pacientes sobre as normas e rotinas do hospital;
- as entrevistadas consideraram como principais fatores de risco as questões ligadas às condições de trabalho: desproporção do número de pessoal em relação ao número de leitos ocupados, falta de material / equipamento, inadequação de planta física e instalações;
- falou-se vagamente de fatores de risco importantes como os relacionados ao paciente e sua afecção de base, e aos procedimentos invasivos, dentre eles, os cateteres venosos, intubação, exsanguíneo transfusão, nutrição parenteral prolongada.

• as entrevistadas abordaram amplamente a questão da lavagem das mãos e atribuíram o aumento das infecções hospitalares à falta de orientação, treinamento e despreparo técnico dos funcionários;

• em relação aos aspectos comportamentais ficou evidente nos discursos que há uma comunicação inadequada entre os profissionais, interferindo nas ações de enfermagem .

## Considerações finais

estudo apresenta algumas limitações e se propõe a trazer apenas um primeiro retrato do problema.

O to da enfermeira da CCIH ter realizado as entrevistas pode ter inibido o grupo, direcionando o conteúdo das entrevistas, seja pelo fato de sentirem-se sob supervisão quando tentaram frisar as medidas de controle e prevenção de infecções hospitalares, seja pela ênfase dada nas questões da falta de pessoal e equipamentos como tentativa de justificar as deficiências. Percebeu-se uma dificuldade em listar fatores de risco e uma necessidade em citar situações de incômodo.

Falou-se várias vezes na execução de tarefas de modo incompleto, decorrentes da falta de pessoal e conseqüentemente, menor tempo para o desenvolvimento das atividades. Porém, a falta de pessoal implicaria em ações necessárias e não executadas, e não em ações feitas pela metade. Se a falta de pessoal for real, o que não foi calculado por não ser objetivo deste estudo, a situação exigiria uma seleção de prioridades dentro de um planejamento de ações necessárias.

O estudo foi realizado com as chefias de unidades, cuja atividade principal é administrativa. Um estudo envolvendo diferentes profissionais de enfermagem poderia ter mostrado outras percepções em relação aos fatores de risco. Considera-se que os dados encontrados podem servir de referência para futuras investigações e que o grupo selecionado para o presente estudo, de posse dos resultados obtidos, possa refletir sua prática buscando aperfeiçoar o seu trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRACHMAN, P.S. Epidemiology of nosocomial infections. In: BENNET, J.V.; BRACHMAN, P.S. (ed) **Hospital infections**. 3. ed. Boston, Little, Brown and Company, 1992. cap.1. p.3-20.

2. BRASIL. Leis, etc. Portaria 2.616 de 12 de maio de 1998. Dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção pelos hospitais do país de programas de controle de infecção hospitalar. **Diário Oficial da União**. Brasília, 13 mai.1998. Seção I, p.133-5.
3. CADWALLADER, H.L. et al. Bacterial contamination and frequency of changing ventilatory circuitry. **J.Hosp.Inf.**, v.15, n.1, p.65-72, 1990.
4. CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Documentos Básicos de Enfermagem**. COREN- São Paulo, 1996.
5. CROW, S.; TAYLOR, E. Nurses' compliance with aseptic techniques. **AORN J.**, v.37, n.6, p. 1066-72,1983.
6. DASCHNER, F.D. Useful and useless hygienic techniques in intensive care units. **Int.Care Med.**, v.11, p. 280-3, 1985.
7. DUPONT, H.L.; RIBNER, B.S. Infectious gastroenteritis. In: BENNET, J.V.; BRACHMAN, P.S. (ed) **Hospital infections**. 2. ed. Boston, Little, Brown and Company, 1986. cap.30. p.64158.
8. EICKOFF, T.C. Nosocomial infections - a 1980 view: progress, priorities and prognoses. In: DIXON, R.E. (ed) **Nosocomial infections**. Atlanta, Yorke Medical Care, 1981. p.1-7.
9. FREEMAN, J.; MCGOWAN, J.E. Risk factors for nosocomial infections. **J.inf.Dis.**, v.138, n.6, p.811-9, 1978.
10. GARNER, J.S.; FAVERO, M.S. **Guideline for handwashing and hospital environment control, 1985**. Atlanta, Centers for Disease Control, 1985.
11. GOLDMANN, D.A. Prevenção e tratamento das infecções neonatais. In: MOELLERING, R. (ed) **Infecções nosocomiais: novos problemas e profilaxia**. **Clin.Doem.Inf.Nor.Am.**, v.4, p.813-45, 1989.
12. HALEY, R.W. The development of infection surveillance and control programs. In: BENNET, J.V.; BRACHMAN, P.S. (ed) **Hospital infections**. 3 ed. Boston, Little, Brown and Company, 1992. cap.4. p.63-77.
13. HAQUE, K.N.; CHAGLA, A.H. Do gowns prevent infections in neonatal intensive care units? **J.Hosp.Inf.**, v. 14, n.2, p.159-63, 1989.
14. HOOTON, T. et al. The joint associations of multiple risk factors with the occurrence of nosocomial infection. In: DIXON, R. (ed) **Nosocomial infections**. Atlanta, Yorke Medical Care, 1981. p.71-81.
15. HUTCHINSON, J.J.; MCGUCKIN, M. Occlusive dressings: a microbiologic and clinical review. **Am.J.Inf.Cont.**, v.18, n.4, p.257-68, 1990.
16. JARVIS, W.R.; COOKSON, S.T.; ROBLES, M.B.. Prevention of nosocomial infection. A national and international priority. **Inf.Cont.Hosp.Epidem.**, v.17, n.5, p.272-5, 1997.
17. KROPEC, A. et al. Comparison of three typing methods in hospital outbreaks of *Acinetobacter calcoaceticus* infection. **J.Hosp. Inf.**, v.23, n.2, p.133-41, 1993.
18. KURCGANT, P. **Educação contínua: necessidades sentidas e evidenciadas por enfermeiras e obstetizes do município de São Paulo**. São Paulo, 1977.97p. Tese (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.

19. LARSON, E. Handwashing: it's essential - even when you use gloves. **Am.J.Nurs.**, v.89, n.7, p.934-9, 1989.
20. MARTINS, J.; BICUDO, M.A.V. **A pesquisa qualitativa em psicologia: fundamentos e recursos básicos**. São Paulo, Moraes, 1989.
21. PANNUTI, C. Hospital environment for high risk patients. In: WENZEL, R.P. (ed) **Prevention and control of nosocomial infections**. 3ª ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1997. cap.24. p.463-89.
22. PEARSON, M.L. Guideline for prevention of intravascular device-related infections. **Inf.Cont.Hosp.Epidem.**, v.17, n.7, p.438-73, 1996.
23. PERL, T.M. Surveillance, reporting and the use of computers. In: WENZEL, R.P. (ed) **Prevention and control of nosocomial infections**. 3 ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1997. cap.10. p.127-61.
24. POLIT, D.F.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 3. ed.. Porto Alegre, Artes Médicas, 1995. cap.11. p.268-88: Pesquisa e análise qualitativa.
25. QUINN, F.M. **The principles and practices of nurse education**. 2. ed. London, Chapman and Hall, 1989.
26. STAMM, W.E. Infections related to medical devices. Part.2. **Ann.Int.Med.**, v.89, n.5, p.764-9, 1978.
27. TURRINI, R.N.T. **Infecção hospitalar e mortalidade em hospital pediátrico**. São Paulo, 1996. 162p. Tese (Mestrado) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.
28. WEINSTEIN, R.A. Others procedure- related infections. BENNET, J.V.; BRACHMAN, P.S. (ed) **Hospital infections**. 3. ed. Boston, Little, Brown and Company, 1992. cap.42. p.923-46.
29. ZANON, U.; LISBOA, F. Biologia e profilaxia das infecções cirúrgicas. **Rev.Bras.Cir.**, v.71, n.2, p.111-7, 1981.
30. ZANON, U. et al. Infecções hospitalares na criança. In: ZANON, U.; NEVES, J. **Infecções hospitalares: prevenção, diagnóstico e tratamento**. Rio de Janeiro, Medsi, 1987. cap. 21. p.589-631.
31. ZANON, U. et al. Frequência e mortalidade das infecções hospitalares em neonatologia e pediatria. **Arq. Bras. Med.**, v.66, n.1, p.20-3, 1992.