

# A ENFERMAGEM E O CONTROLE DA INFECÇÃO CRUZADA

Tania Mara Cansian \*

RBEEn/08

CANSIAN, T.M. — A enfermagem e o controle da infecção cruzada. *Rev. Bras. Enf.*; DF, 30 : 412-422, 1977.

## INTRODUÇÃO

O conceito de infecção HOSPITALAR inclui todo e qualquer processo infeccioso, não identificado na admissão do paciente que se manifeste durante sua permanência e, em alguns casos, até mesmo depois de sua alta do hospital.

Na grande maioria dos casos, as infecções hospitalares são provocadas por microorganismos de baixa virulência, encontrados tanto na flora bacteriana normal do hospedeiro, quanto no ambiente hospitalar.

Estas infecções são agrupadas em quatro categorias principais: entéricas, respiratórias, cutâneas e gerais. Entre os agentes patogênicos encontram-se os *Pseudomonas aeruginosa* e o grupo *Klebsiella-Enterobacter-Serratia*, que em pacientes susceptíveis causam as infecções mais graves e podem assim aumentar o coeficiente de mortalidade a média de permanência dos pacientes no hospital, conforme demonstram as pesquisas.

É um grave problema que deve pôr em ação epidemiólogos, pessoal médico, de enfermagem e de administração hospitalar.

## II — *Agentes Determinantes e a População Susceptível do Hospital*

O aparecimento da infecção é determinado pela interação de agentes mórbidos com o meio ambiente e o homem.

No hospital, as principais fontes de infecção decorrem:

- do paciente;
- visitantes;
- pessoal;
- equipamentos;
- técnicos de trabalho;
- planta física.

### 1. PACIENTE

Inúmeros fatores foram relacionados com o aumento da suscetibilidade à infecção:

\* Aluna do Curso de Enfermagem da Universidade Católica do Paraná — Centro de Ciências Biomédicas — Departamento de Enfermagem — Curitiba — Paraná.

- idade;
- estado de imunidade;
- tipo de doença;
- terapêutica.

A principal fonte de contaminação está representada pelos próprios pacientes internados; entre estes é preciso distinguir:

- os que foram internados por causas diferentes, mas que podem ser portadores de uma doença infecciosa, estando no período de incubação da mesma;
- portadores são, portadores de germes, em particular dos colipatogênicos e estafilococcus;
- os que foram internados com infecção evidente;
- os que contraíram infecção durante o período de hospitalização.

Em relação à idade:

O recém-nato, especialmente o prematuro, e o paciente geriátrico são naturalmente suscetíveis à infecção.

A mortalidade por infecção no recém-nato é estimada em 10% no nascido a termo e em 50% no prematuro. Em sua grande maioria, as bactérias responsáveis possuem baixa virulência, como o grupo Coliforme, responsável por 70% dos casos.

A baixa resistência no recém-nato à infecção por gram-negativo foi relacionada com a insuficiência de IgM, anticorpo que não atravessa a placenta e que é responsável pela opsonização e fagocitose dessas bactérias.

O prematuro muitas vezes apresenta quadro de diarreia ou infecções por pseudomonas e estafilococcus. Crianças com cardiopatias congênitas ou febre reumática, que perdem a resistência às infecções visto a cronicidade da doença, depois de uma cirurgia cardíaca, correm o risco de supuração da ferida cirúr-

gica, endocardite subaguda e ainda abscesso cerebral.

Na velhice, a resposta imunitária é bem retardada. Há diminuição da acidez gástrica, do reflexo da tosse e do movimento ciliar das células brônquicas, constituindo os prováveis mecanismos predisponentes ao desencadeamento de infecção do trato respiratório por pseudomonas aeruginosas.

Em relação à patologia:

— QUEIMADURAS DE 3.º GRAU — A alteração das propriedades químicas da pele favorece o desenvolvimento de colônias, a infecção local e posteriormente, a invasão do organismo.

— MIELOMA MÚLTIPLO, LINFOMAS E LINFOSARCOMAS — O mecanismo de susceptibilidade foi relacionado com a diminuição da síntese de imuno-globulinas, com o retardamento da resposta imunitária, com a produção de proteínas anormais e com a depressão geral do sistema de defesa orgânica.

— DOENÇAS DO SISTEMA HEMATOPOIÉTICO — A infiltração medular diminui a eficiência dos granulócitos no complexo sistema de defesa orgânico.

— DIABETES MELITUS E INSUFICIÊNCIA RENAL — A acidez provoca um retardamento na mobilização dos leucócitos em direção ao foco infeccioso, torna deficiente a fagocitose e falha a proliferação fibroblástica.

— HEPATOPATIAS E NEFROPATIAS CRÔNICAS — O sistema de defesa orgânica fica comprometido pela diminuição da síntese protéica e pela excreção urinária de proteínas.

Alguns métodos de diagnóstico ou tratamento como a diálise peritoneal, hemodiálise, cateterismo cardíaco, arteriografias, biópsia por punção, implicam em risco de infecção para o paciente. Deve ser adotada uma terapêutica adequada para evitar a infecção endógena

e emprego de técnica asséptica por parte da enfermagem para proteger da contaminação exógena. Procurar manter estes pacientes longe do contato com outros portadores de lesões abertas.

Em relação à terapêutica:

O emprego de certos medicamentos ou agentes quimioterápicos resultará num descontrole celular que pode afetar a resposta imunitária.

— A administração de antibióticos com grande frequência altera a constituição da flora bacteriana normal de diversas áreas do corpo. A supressão de determinados microorganismos e aumento de outros, não acarreta manifestações clínicas, porém, em determinados casos, essas alterações da flora normal facilitam o desenvolvimento rápido de certos patógenos que superando as defesas debilitadas do indivíduo, provocam uma *superinfecção*.

O uso indiscriminado de penicilinas, tetraciclina, estreptomicina e clorofenicol, têm provado resistência a estes antibióticos, tornando-os ineficazes quando necessários.

Os corticóides e outros medicamentos imunossupressores afetam a resposta imunológica do paciente, retardando ou diminuindo a intensidade e a duração do ataque dos leucócitos aos microorganismos fagocitados pela estabilização da membrana dos lisossomos; reduzem a proliferação de fibroblastos; diminuem a massa de tecidos linfóides; deprimem as funções do sistema retículo endotelial e suprimem a formação do interferon (substância que interfere na proliferação dos vírus).

O uso de isótopos radioativos pode afetar a resistência orgânica do paciente, deprimindo a medula, reduzindo a produção de granulócitos e macrófagos; esta terapêutica inibe o sistema retículo-endotelial, deprime a síntese de imuno-

globulinas; pode promover alterações cromossomiais nos leucócitos e alterar proteínas já sintetizadas, modificando suas propriedades.

A utilização de respiradores de pressão e relaxantes musculares em pacientes com afecções pulmonares ou do sistema nervoso central, alteram a elasticidade do pulmão, favorecendo a penetração de microorganismos.

## 2. VISITANTE

O problema das visitas em hospital, está no fato de que tanto pode ser veículo de um germe patológico para o paciente, quanto pode ser o contraente de infecção por entrar num ambiente mais contaminado. Assim, os visitantes devem ser orientados no sentido de que venham a contribuir com as normas ditadas pelos hospitais, tais como:

— Crianças menores de 12 anos não devem entrar como visitantes;

— Pessoas em fase de convalescença são mais susceptíveis a contrair uma infecção, portanto devem evitar de fazer visitas;

— O número de visitantes ao paciente deve ser limitado;

— Certas áreas como: berçário, lactário, terapia intensiva e Centro Cirúrgico, não devem permitir visitantes.

## 3. PESSOAL

O pessoal de trabalho deve permanecer em boa situação de saúde, uma vez que está sujeito a transmitir infecção aos pacientes e a contaminar o ambiente de trabalho, bem como a contrair infecções.

O responsável pela admissão do pessoal deve estar consciente de que é importante a boa condição física de todos aqueles que vão direta ou indiretamente contribuir na assistência. O controle dos funcionários pelo serviço médico deve

ser periódico, a partir da admissão, e as imunizações realizadas sempre que se fizer necessário.

Logo que um funcionário se apresentar doente, deverá ser encaminhado ao serviço médico. Se o quadro evidenciar uma infecção tipo gripe, diarreia ou outras, não deve trabalhar em: berçário, lactário, manipulação de alimentos, terapia intensiva e Centro Cirúrgico. De preferência, deverá receber uma licença para tratamento de saúde, pois desta forma estará sendo usada uma medida preventiva à infecção cruzada.

O aparecimento de muitos casos de infecção por um mesmo microorganismo, exige investigação entre o pessoal profissional e não profissional, relacionado com o cuidado dos pacientes, pois poderá existir um portador sã entre eles.

Vale ressaltar a importância do uso adequado dos uniformes e vestuários, evitando a disseminação de germes no hospital.

#### 4. EQUIPAMENTO

Aparelhos especializados para diagnóstico e tratamento dependem não apenas de conhecimento técnico para seu funcionamento, mas exigem em geral, técnica asséptica e/ou desinfecção após o uso.

Pode-se citar como focos e fontes de infecção: tendas de oxigênio, máscaras, canulas de traqueostomia, bolsas de água quente, aparelhos de aerosol, equipamentos de aspiração e sucção, material de curativos, frascos de drenagem, aparelhos de respiração artificial, instrumental cirúrgico, etc.

A limpeza, desinfecção e esterilização destes aparelhos deve ser feita de modo adequado.

#### 5. TÉCNICAS DE TRABALHO

Para prevenção da infecção cruzada, é necessário estabelecer normas técnicas

e cumpri-las com rigor. Cabe à enfermeira orientar o pessoal sobre a importância do uso correto das técnicas de trabalho e verificar como estão se processando: a limpeza de pratos e talheres do paciente; o transporte da roupa de cama, antes e após o uso; a técnica de limpeza usada pelos serviços de zeladoria.

#### 6. PLANTA FÍSICA

Pode-se salientar como fonte de infecção as Unidades de Internação que não correspondem às medidas estabelecidas pelo Ministério da Saúde.

Uma Unidade de Internação com excesso de leitos, dada a proximidade dos mesmos, facilita a poluição do ar, o contato direto de um paciente com o outro e dificulta aos membros de enfermagem prestar cuidados aos pacientes.

A localização dos ambulatórios na planta do hospital, pode ser constante fonte de infecção, se houver acesso de pacientes externos nas Unidades de Internação, Centro Cirúrgico, Obstétrico e Berçário.

Elevadores em número deficiente, que servem a pacientes, visitantes, pessoal de serviço, carros de alimentos e de roupa suja e depósito de lixo, também contribuem de forma significativa para as infecções hospitalares.

Instalações sanitárias em número deficiente e/ou localização inadequada e escadas que não possibilitam um desvio da corrente aérea que corre de baixo para cima; infiltrações de águas provenientes de tubulações de esgoto nas paredes acentuam os riscos de contaminação para o paciente.

As constantes reformas nos hospitais, podem ser a causa de freqüentes supurações de cirurgias, dada a presença de microorganismos patogênicos nas partículas de poeira.

## INFECÇÕES DE MAIOR TRANSMISSIBILIDADE

**AERÓGENAS** — Difteria, peste pneumônica, pneumonia estafilocócica, pneumonia estreptocócica, meningite meningocócica, coqueluche e tuberculose pulmonar.

**CUTÂNEAS** — Queimaduras extensas, infectadas por *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes* (grupo A), eczema vaccinatum, doença vesicular neonatal, rubéola, varíola vacínia generalizada e progressiva, gangrena gasosa, impetigo, infecções cutâneas por *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes*, infecções inespecíficas de feridas.

**ENTÉRICAS** — Cólera, enterocolite estafilocócica, gastroenterocolite por *Escherichia coli* enteropatogênica, hepatite, febre tifóide, salmoneloses, shigeloses.

### VIAS DE TRANSMISSÃO DE INFECÇÕES HOSPITALARES

Podem ser categorizadas em:

1. Contato.
2. Através de um veículo.
3. Ar.

#### 1. CONTATO

Abrange três modalidades diferentes:

- contágio direto;
- contágio indireto;
- projeção dinâmica das partículas através do ar.

##### *Contágio Direto*

Decorre do contato pessoal de um hospedeiro susceptível com outro, portador assintomático ou doente. A maioria das infecções hospitalares é transmitida por contágio direto, através de mãos contaminadas.

A flora bacteriana das mãos é constituída de microorganismos residentes e transitórios. A microflora residente forma a população bacteriana estável da pele, sendo encontrada na camada queratinizada e também no epitélio celular e nos ductos glandulares. É composta por: *Staphylococcus epidermidis*, *Corinebactérium acnes* e *Lactobacilos sp.* Mantém-se relativamente inalterável durante a vida do indivíduo, podendo ser erradicada só com a destruição da pele. A microflora transitória é constituída por microorganismos que ficam na superfície da pele, variando seu número, patogenicidade e virulência.

Tanto o pessoal hospitalar, como o enfermo, transfere mutuamente microorganismos da flora transitória durante as práticas de rotinas diárias (exame físico, curativos, mudanças de roupas, banhos, etc.).

A maioria dos estudiosos consideram a antisepsia das mãos um dos fatores mais importantes no controle da infecção cruzada em enfermarias. Juhlin e Ericson introduziram muitos melhoramentos de higiene hospitalar, mas o problema de infecção cruzada não dava sua baixa até o aparecimento de emulsão detergente ao invés de sabão comum.

A antisepsia das mãos requer um agente bacteriologicamente eficiente, inócuo à pele em repetidas e freqüentes aplicações, portanto são contra indicados os antissépticos cáusticos e alérgicos.

##### b) *Contágio Indireto*

Decorre do contato pessoal de um hospedeiro susceptível com os objetos inanimados, genericamente designados FÔMITES e subsequentemente transferência do material infectado para a boca, pele e mucosas lesadas ou íntegras.

Embora uma grande variedade de artigos hospitalares tenha sido envolvida em casos de infecção, é necessário prudência na interpretação da presença de microorganismos em fômites, pois nem sempre é suficiente para caracterizá-lo como via de transmissão.

Entre os artigos hospitalares, o instrumental cirúrgico é o que oferece sempre maiores riscos, principalmente aqueles que não podem ser esterilizados pelo calor: caéteres, umidificadores, acessórios de anestesia e gasoterapia, e citoscópios.

c) *Transmissão pela projeção dinâmica de partículas de Flugge*

Partículas expelidas pela tosse, fala e espirro constituem uma modalidade de transmissão por contato, já que implicam na associação relativamente íntima e constante entre duas ou mais pessoas.

A profilaxia para esse tipo de transmissão depende mais do uso correto de máscaras do que de recursos de engenharia para o controle de aerossóis.

## 2. TRANSMISSÃO MEDIANTE VEÍCULO

A transmissão mediante veículo ocorre, quando a água, os alimentos, os medicamentos, incluindo o sangue e antissépticos, servem de meio através do qual o agente infeccioso passa de seu reservatório natural para um hospedeiro suscetível, por ingestão, inoculação ou deposição sobre a pele e mucosas.

**ALIMENTOS** — Água, alimentos crus e as formas lácteas são veículos importantes das infecções adquiridas em hospital, tornando necessárias rigorosas medidas de higiene na cozinha e no lactário.

**GERMICIDAS CONTAMINADOS** — Embora se saiba que as soluções de desinfetantes e antissépticos podem sofrer contaminação e acarretar infecções gra-

ves, e mesma fatais, a devida atenção não tem sido dada a esse problema na maioria dos hospitais brasileiros:

- Soluções aquosas de quaternários de amônia ainda são utilizados, apesar da possibilidade de veicular infecções por *Pseudomonas* e outros microorganismos;
- Soluções alcoólicas (tinturas) são mais eficientes, pois a ação germicida é intensificada pelo álcool e pela cetona utilizada como solventes.
- antissépticos à base de hexaclorofeno em concentração inferior a 3%, frequentemente contaminam-se com bastonetes gram-negativos.

Apesar disso, na maioria dos hospitais, os desinfetantes e antissépticos são escolhidos em função do preço ou de critérios subjetivos por razões econômicas.

## 3. TRANSMISSÃO ATRAVÉS DO AR

Ao contrário do solo e da água, o ar não tem flora microbiana própria e os microorganismos nele encontrados decorrem de contaminação que se verifica através de vários agentes.

Durante a respiração normal, o ar expirado é praticamente estéril e a contaminação da atmosfera ambiente, conseqüentemente nula. Todavia, durante a conversação, a tosse e principalmente o espirro, um número variável de partículas contaminadas é expelido.

A profilaxia das infecções aerógenas envolve um conjunto de medidas: supressão de portadores, uso obrigatório de máscaras e esterilização do ar por meios físicos ou químicos.

A poeira hospitalar é constituída por partículas que variam entre 10 e 150 micras. Seu papel na transmissão das infecções hospitalares é indireto pela contaminação de fômites. O controle dessa via de transmissão implica na eliminação de eventuais reservatórios e na

limpeza e desinfecção diária do ambiente.

*Importância do ar na transmissão das infecções pós-operatórias* — Geralmente valoriza-se exageradamente a importância do ar nas infecções pós-operatórias e ignora-se outras causas mais importantes. Convém portanto afirmar que os surtos de infecção pós-operatória decorrem mais de falhas técnicas individuais de assepsia da equipe cirúrgica e da contaminação endógena.

*Medidas preventivas contra infecção hospitalar* — Impõe-se sejam adotadas normas e diretrizes com a finalidade específica de implantar um programa de medidas preventivas no sentido de prevenir a incidência das infecções e combater a sua propagação quando já instalada.

#### COMISSÃO DE INFECÇÃO

Esta comissão, de preferência, será composta por: um clínico, um cirurgião, um bacteriologista, uma enfermeira, um sanitarista, e deverá receber total apoio da administração, mantendo contatos diretos com o Diretor do hospital ou indiretamente através de órgão técnico altamente situado na estrutura administrativa.

#### CONTROLE AMBIENTAL

Exames microbiológicos de rotina serão efetuados pelo laboratório de patologia clínica que ficará responsável pela realização das culturas do material colhido em diversas áreas do hospital. De acordo com os resultados, esta comissão estará em condições de recomendar à direção do hospital as providências que se fizerem necessárias.

#### CONTROLE DE PESSOAL

Cabe à Comissão de Infecção determinar a periodicidade de exames para o pessoal hospitalar, podendo aconselhar

não apenas a segregação dos portadores de germes, como o seu tratamento.

#### CONTROLE DOS PRODUTOS QUÍMICOS

Os produtos químicos utilizados para qualquer fim devem ser submetidos ao controle da Comissão de Infecção, cuja responsabilidade é de fazer a seleção dos produtos de acordo com os resultados dos exames bacteriológicos, pois tem se registrado grande número de infecções causadas por contaminação de produtos.

#### NORMAS DE LIMPEZA

A Comissão deverá instituir normas que ditem o modo correto de proceder a limpeza das diversas dependências do hospital e qual o tratamento adequado para: material usado na limpeza, restos alimentares, despojos de curativos e roupa usada.

#### TREINAMENTO DO PESSOAL

O programa de treinamento deve ser extensivo a todos os elementos dos diversos setores.

Outras técnicas e medidas poderão ser adotadas paralelamente durante o treinamento do pessoal.

#### ISOLAMENTO

De acordo com a melhor doutrina, não se justifica impedir a internação de um paciente, num hospital geral, sob a alegação que é uma doença infecciosa; como também não se explica propor alta a um paciente internado apenas porque apresenta uma infecção hospitalar.

Em ambos os casos, recomenda-se sejam adotadas medidas de isolamento que serão facilitadas pelas condições da planta física.

#### NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA

A infecção hospitalar deve constituir uma ocorrência de notificação compulsória.

sória dos integrantes do corpo clínico à Comissão de Infecção.

#### ÍNDICE ENDEÊMICO

Não se pode pretender a erradicação da infecção hospitalar, especialmente nas unidades em que se registra maior movimento cirúrgico, pois nenhuma ferida está livre de microorganismos.

Para determinar o comportamento da epidemia realiza-se os registros sistemáticos através de informações que vão dar o índice endêmico da infecção hospitalar, permitindo a adoção de medidas de combate ou prevenção.

#### INVESTIGAÇÃO E BOLETIM EPIDEMIOLÓGICOS

A criação de um boletim epidemiológico para circulação interna, dando notícia a cada quinzena ou mês, dos casos de infecção, fornecerá os totais acumulados para o efeito comparativo, procederá uma análise sumária dos resultados e poderá conter uma recomendação vinculada ao problema da infecção. Quando o índice endêmico for ultrapassado, a Comissão de Infecção deverá considerar o fato como sinal de alarme, cujo combate exige medidas mais enérgicas e prontas do que no curso da epidemia.

*Centro de Material e a importância no combate às infecções cruzadas* — O Centro de Material compreende o serviço dentro de um hospital que prepara, controla e distribui equipamentos esterilizados e não esterilizados, a todos os departamentos e unidades do hospital, para melhor cuidado e segurança dos pacientes. Nele se deve iniciar o *fluxo de controle das infecções* para evitar a contaminação cruzada no ambiente hospitalar. A idéia do controle de infecções deve estar na mente do planejador ao

projetar a planta física de um Centro de Material.

*Importância da Enfermagem no controle da Infecção Hospitalar* — A Enfermagem sempre coube um papel de suma importância na proteção dos pacientes contra infecções.

Já em 1845, a atuação de Florence Nightingale nos hospitais ingleses de Scutari, na guerra da Criméia, mostrou que a enfermagem muito pode fazer para baixar o índice de mortalidade entre pacientes hospitalizados.

Empregando os conhecimentos da época sobre higiene, desinfecção e melhoria das condições orgânicas de defesa dos feridos, ela e seu grupo conseguiram que o índice de mortalidade entre os feridos hospitalizados baixasse de 40% a 2%.

Este grupo já no século passado, antes da era bacteriológica, mostrou que mesmo em condições ambientais desfavoráveis, as medidas básicas de enfermagem têm importância vital no controle da infecção hospitalar.

O obstáculo que os enfermeiros ainda encontram em nossos meios no campo prático, é que os outros profissionais da equipe hospitalar dão menos importância às medidas básicas de enfermagem nas unidades de internação do que nos centros cirúrgicos. Entretanto, está provado que feridas podem contaminar-se não somente durante as operações, mas também nas unidades de internação. É importante que a assepsia operatória no centro cirúrgico seja considerada um componente num largo esquema de defesa contra a infecção hospitalar.

A segurança que a enfermagem pode oferecer no combate às infecções por germes resistentes, é assegurar a observância da higiene perfeita, da desinfecção concorrente e terminal nas unidades dos pacientes, e uso de técnica asséptica quando indicada.

## 1. MEDIDAS BÁSICAS DE ENFERMAGEM

### 1.1. *Importância da higiene das mãos*

As mãos são também veículo de germes. Não basta uma simples lavagem com água e sabão comum, mas lavatórios munidos de um depósito de bacteriostáticos, não irritantes, manejáveis pelos pés, joelhos ou cotovelos.

### 1.2. *Cabelos esvoaçantes*

Servem como meio de transmissão do *Staphylococcus aureus*, por isso é necessário o uso dos cabelos devidamente presos ou com um gorro.

### 1.3. *Higiene e desinfecção da unidade de internação*

A poeira visível ou invisível veicula microorganismos e dá liberação maior de *Staphylococcus aureus* em ambientes hospitalares.

### 1.4. *Confecção e treinamento de rotinas de limpeza e desinfecção:*

Todo o hospital deverá formular rotinas de higienização não só de assoalhos, mas também de paredes, janelas, portas lustres, mobiliários e utensílios de todos os componentes da unidade de internação.

A Comissão de Infecção deverá determinar o detergente bactericida e a frequência da limpeza indicadas para aquele estabelecimento e instruir devidamente a comissão de compras.

### 1.5. *Limpeza e desinfecção da unidade do paciente:*

Por unidade do paciente compreendemos a cama com colchão e travesseiro, mesa de cabeceira e cadeira. A limpeza e desinfecção geral da unidade do paciente após a alta é imprescindível.

Através de treinamento, deve-se orientar os serviçais no que concerne à limpeza da unidade, e as possíveis consequências que pode trazer uma cama não desinfetada para o próximo paciente.

Sugere-se então, já que tanto perigo traz uma má desinfecção, uma sala ou compartimento exclusivo para este serviço.

A limpeza deverá ser feita com um detergente bactericida e de odor suave, sugerido pela Comissão de Infecção, e a execução desta tarefa deverá ter uma técnica rigorosa e perfeita para evitar contaminação e proliferação de patógenos.

Em relação a objetos de cabeceira, comadres, cubas, escarradeiras, bacias e papagaios, após a alta deverão ser encaminhados ao Centro de Material. Na admissão, o paciente receberá estas peças empacotadas e esterilizadas.

### 1.6. *Quartos e seu cuidado adequado*

Toda a atenção deverá ser dispensada na maneira pela qual é feita a limpeza antes da recepção de um novo paciente e controles bacteriológicos periódicos deverão ser realizados. Os banheiros deverão ser mantidos rigorosamente limpos e desinfetados, principalmente se forem de uso coletivo.

### 1.7. *Cadeiras de rodas, macas e suporte de sôros*

São equipamentos hospitalares que devem ser lavados com detergente bactericidas com ação residual, pelo menos uma vez por semana e a troca de lençol entre um paciente e outro, bem como o controle bacteriológico não deverá ser esquecido.

### 1.8. *Injeções-observações referentes a sua técnica e material:*

*Antissepsia:* Atualmente existe uma corrente que preconiza a abolição da an-

tissepsia na aplicação de uma injeção. Mas não podemos deixar de nos preocupar com a limpeza rigorosa da pele e da antisepsia pois a localização de microorganismos potencialmente patogênicos, na camada descamativa e nas mais profundas, nas proximidades das glândulas sudoríparas e sebáceas, permitem à agulha na sua trajetória através da pele até as camadas mais profundas do tecido conjuntivo ou mesmo corrente circulatória, transferir os mesmos locais onde, dependendo dos níveis de defesa de hospedeiro, poderão desencadear uma infecção. E em se tratando de ambiente hospitalar, tem-se que se considerar:

menor resistência da maioria dos pacientes;

maior incidência de microorganismos resistentes.

Quanto a seringas, agulhas e protetores, recomenda-se as descartáveis, pois oferecem maior segurança ao paciente e é mais econômica em mão de obra.

#### 1.9. *Sondas Ureterais:*

Revela-se grande incidência de bacteriúria. A maior complicação da infecção urinária é a septicemia gram-negativa que muitas vezes é fatal. As outras complicações da bacteriúria são: as pielonefrites agudas e crônicas que deixam problema a função renal, hipertensão e nascimentos prematuros em grávidas.

O relatório do "National Nosocomial Study" recomenda:

a) uso de técnica asséptica rigorosa na colocação do catéter;

b) uso do tubo de conexão e recipiente de coleta de urina esterilizados;

c) limpeza diária no ponto de inserção do catéter.

## 2. ISOLAMENTO EM HOSPITAL GERAL:

É essencial no controle de infecção hospitalar isolar pacientes portadores de infecção ou susceptíveis à mesma.

Enfermeiros na hora da admissão do paciente já deverão observar e pesquisar a existência de sintomas que possam indicar infecção ou a existência de contatos anteriores do paciente, dentro do período de incubação da moléstia, como portadores de doenças transmissíveis.

2.1. *Capotes ou aventais de contágio* — Uso individual e só usados uma vez.

2.2. *Máscaras e luvas* — Quando indicadas, deverão ser individuais e usadas uma única vez. O ideal seria o uso de máscaras e luvas descartáveis.

2.3. *Esfignomanômetro, estetoscópio e termômetro* — Quando indicados, deverão permanecer todo o tempo no isolamento e no final, se processa a desinfecção terminal. A solução desinfetante do termômetro deverá ser trocada de três em três dias e no final desprezada.

2.4. *Lençóis e roupas* — Movimentos bruscos na troca de lençóis e arrumação destes são condenados devido à movimentação de aerossóis. É indicado a colocação da roupa em um saco impermeabilizado na área contaminada e a sua introdução em outro na área limpa, com o devido rótulo de roupa contaminada.

2.5. *Louças* — O ideal é a louça descartável. Se não houver, deverá usar-se o sistema dos dois sacos e enviar ao centro de material.

2.6. *Seringas e agulhas* — É absolutamente indicado o uso de materiais descartáveis. Se não houver essa possibilidade, procede-se como no trato com a louça.

2.7. *Gases, algodões, papéis, etc.* — Usa-se o sistema dos dois sacos e encaminhase para a incineração.

2.8. *Material para exame de laboratório* — Recolhido em recipiente esterilizado, rotulado, incluindo a palavra "contaminado", e que permita fechamento perfeito; quando indicado, deverá ser usada a técnica dos dois sacos, sendo esses transparentes.

2.9. *Prontuário* — Não deverá permanecer no isolamento. As anotações deverão ser feitas em papel, a fim de que possam ser desprezadas.

2.10. *Transporte do paciente* — Só em caso estritamente necessário e não puder aguardar o término do período de contágio.

2.11. *Quarto* — Deve conter pia e banheiro anexo. A limpeza concorrente deve ser feita por serviços alertados quanto às técnicas especiais que deverão usar no isolamento.

Quanto a desinfecção terminal temos:

a) Todo material removível, deverá ser colocado em sacos e enviados ao Centro de Material;

b) Material descartável deverá ser recolhido em sacos e encaminhados à incineração;

c) Todo equipamento que não possa ser enviado ao Centro de Material, deverá ser lavado em detergente germicida;

d) O chão e as paredes deverão ser lavados com solução detergente bactericida e em seguida pulverizar o ar.

## CONCLUSÃO

É possível concluir que todos os métodos e técnicas abordadas, por mais simples e elementares que sejam, são de

importância capital nesta arrancada para o combate às infecções.

Cumprimo-me portanto concluir e realçar os pontos mais importantes nesta tarefa. Para que se possa combater uma infecção é necessário que:

1. A enfermeira profissional tenha um vasto conhecimento dos perigos, das causas e conseqüências de uma infecção cruzada.

2. Exponha junto à administração seu interesse em contribuir para afastar a referida infecção.

3. Sugira uma Comissão de Infecção e a esta se dedique fazendo pesquisas, estudando as infecções mais freqüentes e as suas causas e evitando que as mesmas se disseminem.

4. Saliente a importância de todos contribuírem com suas técnicas, a aparência do uniforme, higiene das mãos e cabelos e auto proteção. Ao pessoal auxiliar, serviços, pessoal que lida com a coleta de material para exames, poder-se-ia ministrar aulas ou dar apostilhas com a devida explicação.

5. Criar um espírito de colaboração e incentivo, pois com isso elevará o conceito do nosocômio, e dará aos pacientes, um clima de segurança e confiança.

Com todos estes aspectos e tantos outros que escapam-me agora, poder-se-ia partir com vontade, para o combate às infecções hospitalares.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. HUTZLER, R. U. et al. — Incidência de infecções hospitalares. *Revista do hospital das clínicas*. 28 (supl.), 1973.
2. MELLO, Carlos G. de — A coordenação das medidas preventivas contra as infecções hospitalares. *Revista paulista de hospitais*. 20 (9), set., 1972.
3. MODERNAS técnicas de assepsia hospitalar. Lab. Darrow, (JBM — edição especial.
4. PESSOA, Alba Lins — Fontes de infecção no hospital, *Revista paulista de hospitais*. 20 (8), ago. 1972.
5. TEIXEIRA, Edofia M. — Fontes de infecção no hospital. *Revista paulista de hospitais*, 20 (1), jan. 1972.
6. ZANON, U. — Fundamentos para o controle das infecções adquiridas em hospital. *O semestre terapêutico*. 12 (28) dez., 1973.
7. ZANON, U. — Epidemiologia e profilaxia das infecções hospitalares. Guanabara, Valmot — Wintrop, 1972.