



## ASSISTÊNCIA

Cuidados prestados  
ao paciente idoso em  
Centro Cirúrgico

## EDUCAÇÃO

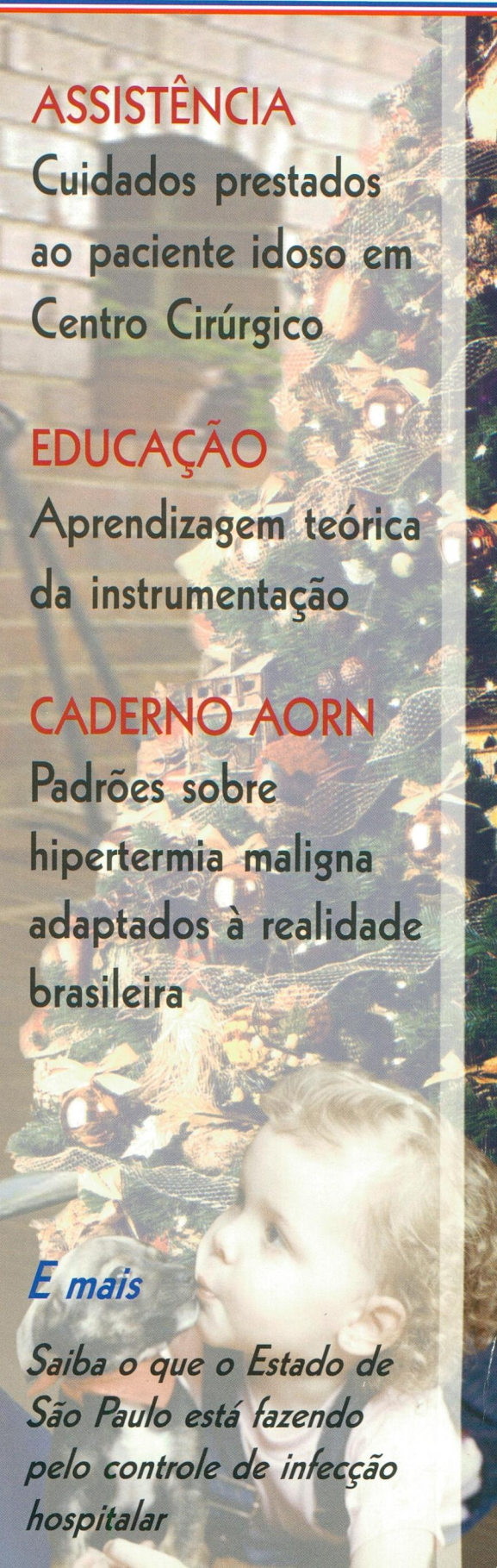
Aprendizagem teórica  
da instrumentação

## CADERNO AORN

Padrões sobre  
hipertermia maligna  
adaptados à realidade  
brasileira

## *E mais*

*Saiba o que o Estado de  
São Paulo está fazendo  
pelo controle de infecção  
hospitalar*



## VAMOS CUIDAR DA INDEXAÇÃO DESTA REVISTA

Após a euforia das conquistas, é imprescindível uma análise dos ganhos obtidos. Vitórias que se concretizaram sob a administração da atual Diretoria, mas que demandaram um trabalho árduo das gestões anteriores e de suas respectivas comissões. Um exemplo concreto disso foi a indexação da *Revista SOBECC* pela Literatura Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), em julho último.

Agradecemos a oportunidade, que ora está em nossas mãos, de continuar o caminho iniciado na década de 80, com a criação do Grupo de Estudo em Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização, o precursor da SOBECC.

Como estamos no fim de um ano, traçamos algumas metas para 2004, entre as quais a de preservar este patrimônio que representa a *Revista SOBECC*. Acreditamos que a melhor estratégia para tanto seja a inclusão de consultores *ad hoc* em nosso corpo editorial, pois, dessa forma, contaremos com a colaboração de profissionais renomados e experientes em diversas áreas. Sendo assim, fiquem alertas, uma vez que muitos serão convidados a integrar tal grupo a qualquer momento.

Sabemos que a importância de uma publicação não se avalia somente pela sua indexação, mas também pela classificação que outros órgãos, como a CAPES, dão a ela. Diante disso, vamos buscar outros patamares, necessários para o crescimento da revista.

Nesta edição, damos prosseguimento à publicação dos trabalhos premiados no 6º Congresso, com um estudo sobre instrumentação cirúrgica, e retornamos com o *Hospital em Foco*, que, na presente oportunidade, mostra como é possível ser criativo na unidade de Centro Cirúrgico. Já o *Caderno AORN* traz uma tradução, adaptada à nossa realidade, sobre hipertermia maligna, um evento que comprovadamente não é raro nos dias atuais. Para completar, entrevistamos nossa sócia e constante colaboradora, a enfermeira Maria Clara Padoveze, que revela o enorme campo de atuação da Enfermagem no controle de infecção hospitalar. Estamos certos de que você aproveitará cada linha deste último número da *Revista SOBECC* em 2003!

E, por falar nisso, que tenhamos todos um fim de ano com muita saúde e paz, e que continuemos trabalhando muito em 2004.

Um abraço, boa leitura e até o ano que vem!

**Aparecida de Cassia Giani Peniche**

Coordenadora da Comissão de Publicação e Divulgação

**Rosa Maria Pelegrini Fonseca**

Presidente da SOBECC

ISSN 14144425

## Í N D I C E

ACONTECE SOBECC.....	4
AGENDA .....	7
ENTREVISTA	
Controle de infecção ativado .....	8
CADERNO AORN	
Padrões da AORN sobre hipertermia maligna adequados à realidade brasileira .....	10
HOSPITAL EM FOCO	
Na trilha da excelência .....	16
3º LUGAR – CATEGORIA PROFISSIONAL (2003)	
Aprendizagem teórica da instrumentação cirúrgica por alunos de graduação em Enfermagem .....	18
ARTIGO ORIGINAL – ASSISTÊNCIA AO IDOSO	
Assistência de Enfermagem ao paciente idoso em Centro Cirúrgico ---	23
PONTO DE VISTA	
Reflexões sobre o reprocessamento de produtos de uso único .....	28
RESENHAS .....	30
NORMAS DE PUBLICAÇÃO .....	31

### DIRETORIA DA SOBECC

• **Presidente:** Rosa Maria Pelegrini Fonseca • **Vice-Presidente:** Maria do Carmo Camargo Amarante • **Primeira-Secretária:** Helena Marubayashi Yokoyama • **Segunda-Secretária:** Sandra Regina Sanchez Lainetti • **Primeira-Tesoureira:** Maria Helena Martins dos Santos • **Segunda-Tesoureira:** Luci Yoshimi Miyashiro Futakawa • **Coordenadora da Comissão de Assistência:** Jeane Ap. Gonzalez Bronzatti • **Coordenadora da Comissão de Educação:** Débora Cristina Silva Popov • **Coordenadora da Comissão de Publicação e Divulgação:** Aparecida de Cassia Giani Peniche • **Conselho Fiscal:** João Francisco Possari (coordenador), Heloisa Helena Ferreti Silva (membro) e Solange Scaramuzza (membro).

**REVISTA SOBECC – ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO**  
**Conselho Editorial** – Dra. Ana Lúcia Siqueira Costa (Faculdades Metropolitanas Unidas), Dra. Laura de Azevedo Guido (Universidade Federal de Santa Maria), Dra. Maria Belén Salazar Posso (Universidade do Vale do Paraíba), Dra. Kazuko Uchikawa Graziano (Escola de Enfermagem da USP), Dra. Cristina Maria Galvão (Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto), Dra. Arlete Silva (Irmandade Santa Casa de São Paulo), Dra. Ana Lúcia Arcanjo Oliveira Cordeiro (Universidade Federal da Bahia), Dra. Aparecida de Cassia Giani Peniche (Escola de Enfermagem da USP), Dra. Rita de Cássia Burgos de Oliveira Leite (Escola de Enfermagem da USP) e Dra. Estela Regina Ferraz Bianchi (Escola de Enfermagem da USP).

**Comissão de Publicação e Divulgação – Coordenação:** Dra. Aparecida de Cassia Giani Peniche • **Membros:** Dra. Rita de Cássia Burgos de Oliveira Leite, Dra. Estela Regina Ferraz Bianchi, Especialista em Administração Hospitalar Sirlene Ap. Negri Glasenapp, Mestre Maria Lúcia Fernandez Suriano e Mestre Verônica Cecília Calbo Medeiros.

**Equipe Técnica – Edição:** Solange Arruda • **Produção Gráfica e Ilustração:** Solange Mattenhauer Candido • **Secretária:** Lilian Graziela Lopes de Lira • **Tiragem:** 5.000 exemplares • **Impressão:** Congraf.

**SOBECC** – Rua Vergueiro, 875, cj. 21 – Liberdade (Metró Vergueiro)  
 • CEP: 01504-001 – São Paulo – SP • CGC: 67.185.215/0001-03  
 • Tel.: (11) 3341-4044 • Fax: (11) 3208-1285 • Internet: <http://www.sobecc.org.br>  
 • E-mail: [info@sobecc.org.br](mailto:info@sobecc.org.br) / [sobecc@sobecc.org.br](mailto:sobecc@sobecc.org.br)

Os artigos assinados são de responsabilidade dos autores.

A SOBECC está associada à Academia Brasileira de Especialistas em Enfermagem (ABESE) desde 2000 e à International Federation Perioperative Nurses (IFPN) desde 1999. Além disso, é membro da Association Operating Room Nurses (AORN) desde 1999.



# PADRÕES DA AORN SOBRE HIPERTERMIA MALIGNA (HM) ADEQUADOS À REALIDADE BRASILEIRA

Apesar de não haver dados estatísticos sobre a hipertermia maligna no Brasil, a síndrome atinge cifras expressivas em todo o território nacional, especialmente quando se considera o número de anestésias feitas todos os dias. Só no ano de 2000, foram realizadas aproximadamente 6 mil anestésias diárias em São Paulo, cidade em que ocorre pelo menos um caso de HM por mês, de acordo com a integrante da Associação Brasileira de Combate à Hipertermia Maligna (Sempreviva), Marisa Simons, em depoimento ao *Jornal da USP*. Diante de tal situação, a Comissão de Publicação e Divulgação da SOBECC julgou necessário adequar, à realidade brasileira, o guia produzido pela AORN sobre o assunto, mesmo tendo conhecimento de que algumas instituições hospitalares já possuem seus próprios protocolos para atuar nessa síndrome hereditária.

## I – Definição

A HM consiste em uma síndrome autossômica dominante e potencialmente letal, que é precipitada pela administração de agentes de anestesia inalatória e relaxantes musculares despolarizantes, tais como a succinilcolina (quelicin), causando um estado hipermetabólico.

A deficiência primária da HM reside no músculo esquelético, no nível de transferência de cálcio da célula muscular. O resultado intracelular de hipercalcemia conduz para o hipermetabolismo, o qual ocasiona o crescimento da produção de dióxido de carbono, o aumento do consumo de oxigênio e o rompimento das membranas celulares. Por causa da inabilidade do tecido muscular para retornar a um estado residual, em pacientes suscetíveis os sinais primários da HM começam a aparecer.

O agente desencadeador causa, em indivíduos predispostos, uma elevação da concentração iônica do cálcio intracelular, provocando uma reação em cadeia marcada por taquicardia, disritmia, taquipnéia e hiper-capnia, acidose respiratória, rigidez do músculo masseter e rigidez generalizada da musculatura, mioglobulinúria, cianose, manchas na pele, hipercalcemia, diaforese, elevação rápida de temperatura, instabilidade hemodinâmica e coagulopatias.

## II – Incidência e mortalidade

A incidência da HM é variavelmente relatada em 1:10.000 até 1:50.000 anestésias, sendo mais comum em crianças de ambos os sexos, preferencialmente nas raças branca e amarela (CREMESP, 2003). A mortalidade vem sendo reduzida devido a uma investigação mais cuidadosa da síndrome nas pessoas propensas a desenvolvê-la.

Nos Estados Unidos, foi criada uma associação, em 1980, para promover educação e dar informações sobre a HM. Os profissionais de saúde, cientes do aumento do número de casos desde a primeira descrição da hipertermia, em 1960, têm questionado criteriosamente os pacientes sobre seu histórico familiar antes da intervenção cirúrgica e no ato da internação. Havendo história positiva, o método comum do teste de contratura caféina-halotano é a forma de prever a suscetibilidade para a HM. Uma farmacologia básica vem sendo estabelecida assim que se suspeita da síndrome. Já quando um inesperado quadro se manifesta, técnicas sofisticadas de monitoração fornecem o diagnóstico, o que possibilita que o tratamento seja imediatamente iniciado.

No Brasil, de acordo com o Conselho Regional de Medicina de São Paulo (CREMESP, 2003), desde 1991 o Centro de Diagnóstico e Prevenção da Hipertermia Maligna,

instalado na Universidade Federal do Rio de Janeiro, preconiza que os exames laboratoriais têm utilidade na prevenção da síndrome, do mesmo modo que a análise de suscetibilidade, feita pela retirada de uma pequena área de um músculo do paciente e pela observação desse tecido em contato com concentrações de halotano e caféina. Além disso, o País conta com a Associação Brasileira de Combate à Hipertermia Maligna, criada para atender às necessidades dos grupos Sempreviva e RTF-Salva-Vidas, com finalidade educativa e comprometimento com a divulgação da síndrome e com seu tratamento. A associação publica um boletim bimestral a respeito do assunto e reúne uma ampla gama de informações na internet, no endereço <http://www.hospvirt.org.br/anestesiologia/port/instituicao/sviva/index.php>.

Apesar de o Dantrolene, aplicado por via venosa, ser o único agente capaz de reverter a crise de HM, o controle das complicações por hiperventilação artificial, hidratação, resfriamento, infusão de bicarbonato de sódio, solução polarizante, diuréticos, antiarrítmicos, cardiotônicos e vasopressores também constitui fator importante para o tratamento adequado dos pacientes nessa condição, sem o qual a HM evolui para hipertensão arterial, choque, arritmias cardíacas, coagulação intravascular disseminada, insuficiência renal aguda e óbito em mais de 70% dos casos. Se, porém, o diagnóstico for precoce e o

tratamento, apropriado, esse índice cai para 10% (CREMESP, 2003).

### III – Fatores socioeconômicos

É necessário que sejam efetivados os mecanismos que permitem aos hospitais a aquisição e a manutenção permanente do Dantrolene sódico, droga efetiva no tratamento do músculo regenerador, que ajuda a diminuir a temperatura corporal e pode ser utilizada no tratamento de síndromes similares. Da mesma forma, deve-se incentivar a realização de programas de treinamento para toda a equipe de saúde que atua no Centro Cirúrgico, de maneira a prepará-la para prestar um atendimento imediato aos pacientes que desenvolvam a HM.

Como o tratamento com o Dantrolene é oneroso – 20 mg custam por volta de US\$ 40 a US\$ 50 –, mas absolutamente indispensável para uma assistência segura, algumas estratégias podem ser adotadas para que não haja perda do prazo de validade do medicamento, como o estabelecimento de uma central de informações sobre os kits de Dantrolene e o encaminhamento de pacientes suscetíveis para centros de referência (CREMESP, 2003).

### IV – Avaliação da Enfermagem

A avaliação pré-operatória de Enfermagem, os documentos e os registros para a anestesia fornecem informações a outros membros da equipe para o acompanhamento da síndrome.

#### Padrão 1 – Avaliação

1) Avaliação perioperatória, ou seja, identificação do estado fisiológico do paciente.

- 2) Análise dos fatores de risco, entre os quais:
- histórico familiar;
  - episódios clínicos previstos (sinais e sintomas de HM durante a anestesia);
  - possíveis doenças relacionadas com a hipertermia;

- doenças como distrofia muscular, síndrome KMG-Denborough, síndrome Schwartz-jampel, distrofia muscular congênita tipo Fukuyama e distrofia muscular de Becker;
- paralisia periódica;
- síndrome neuroléptica da temperatura maligna;
- miotonia congênita:
  - a) trifosfato adenosina retículo-sarcoplasmática;
  - b) síndrome da deficiência mitocondrial.

3) Itens necessários para atuação em hipertermia maligna (AORN, 2003):

#### Medicamentos:

- 36 ampolas de 20 mg de Dantrolene sódico intravenoso;
- 4 frascos de 500 ml de água estéril;
- 6 ampolas de 50 ml de bicarbonato de sódio;
- 2 ampolas de 50 ml de dextrose a 50%;
- 2 ampolas de 4 ml de 10 mg/ml de furosemida;
- 2 frascos de 500 ml de manitol a 20%;
- 2 ampolas de lidocaína a 2%;
- 6 ampolas de procainamida de 20 ml (1g);
- 3 ampolas de 10 ml de heparina de 1.000 unidades;
- 2 dispensadores de seringas;
- 2 torneirinhas;
- 4 seringas de 60 ml.

#### Materiais:

- 6 seringas de 10 ml;
- 6 agulhas de calibre 18;
- chumaços de algodão alcoolizado;
- 1 frasco de PVPI;
- 2 caixas de pacotes com 10 gases estéreis;
- 2 torniquetes;
- 2 cateteres arteriais periféricos;

- 2 kits de monitoração arterial;
- 1 kit de PVC;
- 2 conjuntos de punção endovenosa para 4 bombas;
- 2 conjuntos de punção (tamanho adulto e pediátrico);
- 10 rótulos para identificação de medicamentos;
- 2 talas para suporte de punho (adulto e pediátrico).

#### Materiais para exames laboratoriais:

- 6 seringas de 5 ml heparinizadas para colher sangue arterial;
- 2 recipientes para colher urina;
- 1 frasco para teste de urina e mioglobulina;
- 32 tubos azul-claros (pediátrico e adulto);
- 10 tubos com rolha.

#### Equipamentos refrigerados:

- 2 sondas nasogástricas (pediátrico e adulto);
- 2 sondas foley de 3 vias com balão de 30 ml (pediátrico e adulto);
- 2 sistemas urinários fechados;
- 2 sistemas de lavagem peritoneal;
- 2 conjuntos de sondas para cistoscopia;
- 2 seringas de 60 ml;
- 2 conectores;
- 2 conectores em Y;
- 2 baldes plásticos para gelo;
- 10 sacos plásticos (tamanho médio e grande).

#### Equipamentos para anestesia:

- 2 circuitos respiratórios (pediátrico e adulto);
- 2 circuitos respiratórios para adaptação;
- 2 bolsas a vácuo;
- 2 filtros de cal sodada.



**Outros:**

- 1 recipiente para perfurocortantes;
- 2 âmbus (pediátrico e adulto);
- 1 cartão para *check list* dos suprimentos para HM;
- 1 identificação de telefones para emergência.

**Importante**

1) *A solução salina, a solução normal para irrigação e a insulina normal devem ser refrigeradas.*

2) *Sempre precisa haver gelo para pronto uso.*

**V – Diagnóstico de Enfermagem e identificação dos resultados**

A presente etapa envolve o acompanhamento da identificação do diagnóstico de Enfermagem e seus resultados relatados para assistir qualquer paciente com potencial para ter HM ou com diagnóstico confirmado da síndrome. Para esses indivíduos, vale salientar, deve ser aplicado um plano individual de cuidados.

**Padrão 2 – Diagnóstico**

1) Risco de alteração da temperatura corporal relatado por:

- Hipertermia por crise hipermetabólica e contração muscular;
- Hipotermia devido a rigoroso tratamento utilizado para reverter a hipertermia.

**Resultado:** o paciente mantém a regulação térmica.

2) Risco real de diminuição da troca de gases por conta da dificuldade de ventilação causada pela rigidez muscular.

**Resultado:** a função pulmonar é mantida.

3) Risco real de alteração de perfusão tecidual provocado por:

- intensa contração muscular;

- aumento da demanda secundária de oxigênio pelo estado metabólico;
- elevação da produção de dióxido de carbono;
- alteração do metabolismo anaeróbico do músculo esquelético, com acúmulo de ácido láctico;
- alteração da perfusão renal devido à mioglobulinúria.

**Resultado:** o paciente apresenta perfusão tecidual apropriada.

4) Risco real de decréscimo da atividade cardíaca ou presença de disritmias causadas por:

- taquicardia;
- acidose;
- febre;
- vasoconstrição periférica;
- hipercalcemia.

**Resultado:** o paciente se encontra com adequado estado cardíaco.

5) Risco de excesso de fluido pela ineficiência de filtração.

**Resultado:** o paciente mantém um balanço eletrolítico apropriado.

6) Risco de dor relacionada com a contração muscular.

**Resultado:** o paciente demonstra adequado controle da dor.

**Padrão 3 – Identificação dos resultados**

1) O paciente está livre dos sinais e sintomas físicos.

2) O paciente está livre de sinais e sintomas de lesões causadas por objetos externos.

3) O paciente está livre de sinais e sintomas relacionados com o posicionamento.

4) O paciente fica seguro para a administração

de medicamentos adequados durante o intra-operatório.

5) O paciente demonstra conhecimento a respeito das respostas fisiológicas para a anestesia, para a cirurgia e para outros procedimentos invasivos.

6) O paciente mostra conhecimento sobre as medicações.

7) O paciente participa das decisões que afetarão seu perioperatório no plano de cuidados para a HM.

**VI – Planejamento e implementação**

Esta fase abrange o desenvolvimento de um plano de cuidados de Enfermagem no perioperatório que prescreva a intervenção para atingir a expectativa de resultados.

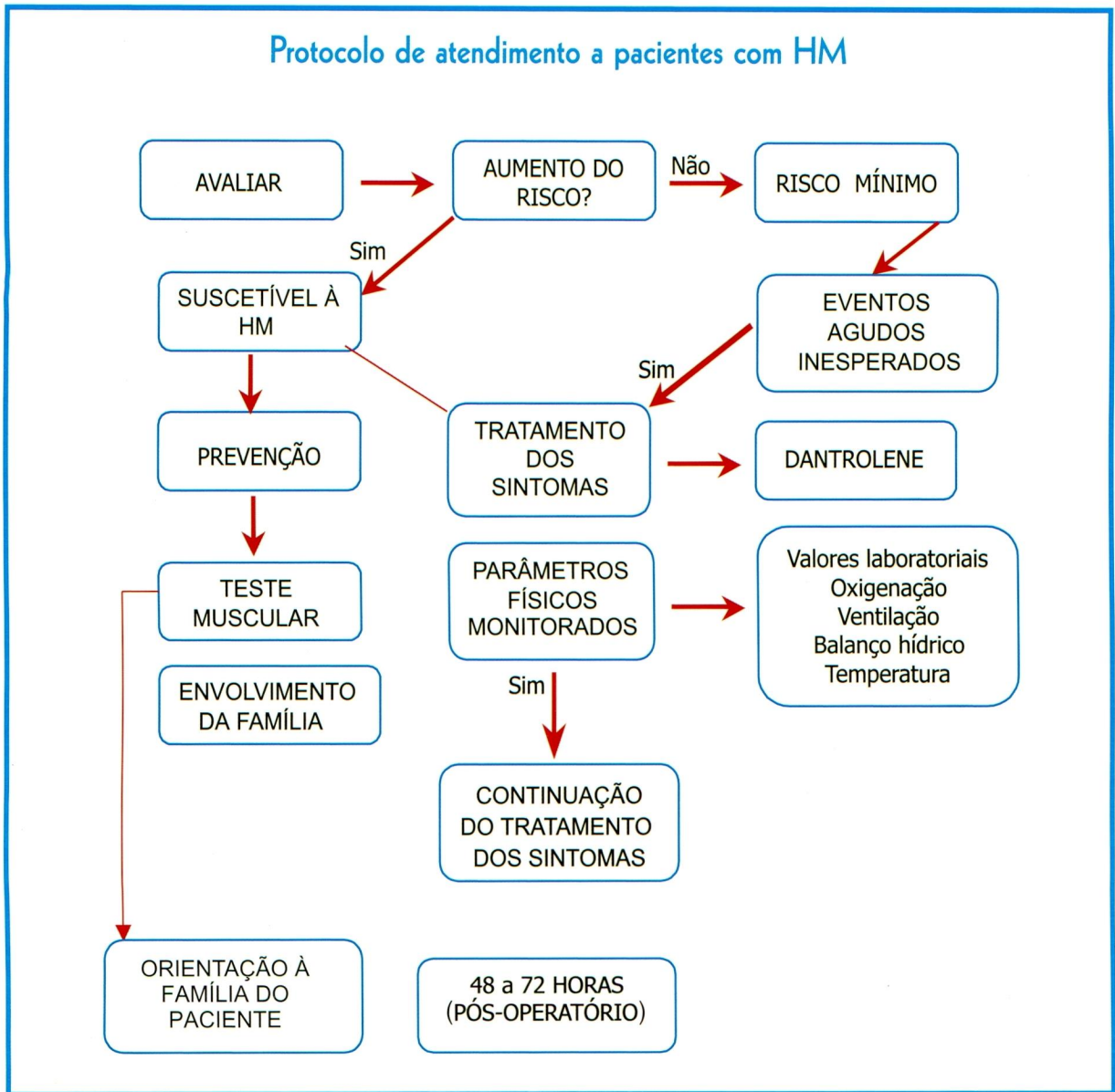
**Padrão 4 – Planejamento**

Deve-se estabelecer um guia para o acompanhamento da intervenção de Enfermagem, que é necessária para concluir com êxito os objetivos desejados. Um plano individualizado de assistência resulta numa maior contribuição dos profissionais envolvidos e numa seqüência lógica de cuidados. A prioridade para a previsão das ações de Enfermagem é estabelecida pela equipe no pré-operatório, em colaboração com o paciente, enquanto outros cuidados de saúde são mantidos. O mapa de fluxo de acompanhamento (*ao lado*) pode ser usado no desenvolvimento de um plano individual para cuidar de uma pessoa suscetível à hipertermia maligna.

**Padrão 5 – Implementação**

O plano de cuidados no perioperatório deve incluir e acompanhar os seguintes passos relativos à intervenção de Enfermagem:

- Reconhecer e registrar estudos no desvio



de diagnóstico.

- Colher exames e documentar resultados de análises de laboratórios, especificando instituições.
- Determinar o processo para o primeiro episódio de HM.
- Extrair percepções da cirurgia, já que o paciente pode fornecer indícios para favorecer a investigação do potencial de suscetibilidade à HM.
- Fazer orientações pré-operatórias baseadas na idade e nas necessidades identificadas.
- Usar suprimentos e equipamentos de segurança:
  - a) para uma pessoa que tem suscetibili-

dade à HM, é preciso prever os equipamentos de anestesia na preparação e não os contaminar, removendo o vaporizador e o fluxômetro, entre outras providências;

b) aos indivíduos suscetíveis à HM, pode ser administrado, no pré-operatório, 2,5 mg de Dantrolene/kg antes da indução da anestesia;

c) durante a identificação do estado fisiológico, detectar pacientes que apresentem variações fora da normalidade em ECG, sinais vitais, oximetria e exames laboratoriais.

- Envolver a família e pessoas de apoio na orientação durante o pré-operatório. Para quem tem risco de desenvolver a HM,

devem ser incluídos, nesse grupo, indivíduos que dêem suporte à família e forneçam informações antes da cirurgia, por exemplo, sobre o Dantrolene, o bracelete de alerta e o teste de potência muscular. Há necessidade de observação constante no pós-operatório quando existir tendência genética e familiar.

- Avaliar a condição da pele do paciente, a temperatura e a diaforese.
- Observar características das eliminações:
  - a) sonda foley de três vias;
  - b) monitoração da diurese;
  - c) monitoração da cor, quantidade e consistência das fezes;



d) monitoração da quantidade da irrigação da solução inserida;

e) administração de cuidados no local da incisão.

• Fechar a incisão tão logo a HM seja detectada. Se o fechamento não é possível, a ferida deve ser coberta com solução salina em compressas ou esponjas para laparotomia. Pode ser necessário irrigar a região com solução salina fria – não irrigar com Ringer lactato.

• Prestar cuidados ao paciente com artigos invasivos como tubos endotraqueais, tubos de drenagem, cateter percutâneo e acessos vasculares. Manter pele limpa e materiais seguros.

• Usar técnica asséptica durante a sondagem, deixando pronta uma provisão de materiais de anestesia.

• Observar demais cuidados com qualquer sistema de drenagem, mantendo o local limpo, coberto, livre e seguro.

• Implementar medidas protetoras para prevenir lesões na pele da fonte térmica:

a) administração de soro normal refrigerado – não usar Ringer lactato, já que essa substância pode contribuir para a acidose do paciente;

b) irrigação com solução salina normal refrigerada diretamente no peritônio e/ou na cavidade torácica;

c) lavagem estomacal indireta (sonda nasogástrica com solução salina, e não Ringer lactato);

d) lavagem retal, que consiste em conectar sonda foley de três vias com balão e irrigar com solução;

e) resfriamento da superfície com gelo em sacos plásticos, colocados na região do pescoço, nas axilas e na virilha;

f) descontinuação do resfriamento quando a temperatura medida alcançar 38°C, de modo que o processo não venha a resultar numa inadvertida hipotermia.

• Administrar medicamentos e soluções prescritas:

a) 2 a 3 mg de Dantrolene sódico/kg num bolo inicial. O produto pode ser misturado com água estéril para injeção. Repetir a dose, quando necessário, para taquicardia, hipertermia, hipercapnia e rigidez.

b) bicarbonato de sódio para corrigir acidose metabólica, que é uma conduta orientada pela análise dos gases do sangue. Se a gasometria inicial não está disponível e há disritmias ou parada cardíaca, considerar, como causa provável, a acidose e/ou hipercalcemia. A dose inicial não deve passar de 1-2 mEq de bicarbonato/kg e pode ser repetida como indicado. As demais, porém, precisam se basear nos resultados da gasometria;

c) glicose intravenosa e insulina, o que pode ser feito com 10 unidades de insulina regular em 50 ml de glicose a 50% para o nível potássico ou com 0,15 unidade de insulina regular/kg em 1 cc de glicose a 50%/kg para tratar a hipercalcemia em adulto;

d) 2 a 5 mg de cloreto de cálcio para tratar a ameaça desencadeada pela hipercalcemia;

e) agente antiarrítmico-padrão se a disritmia persistir. De qualquer forma, é preciso acompanhar o tratamento da acidose e da hipercalcemia, evitando ainda o uso de soluções que contenham potássio.

• Implementar medidas termorreguladoras.

• Obter avaliação de outros profissionais de saúde, verificando manutenção ou mudança no tratamento. Na suspeita e/ou diagnóstico de crise de HM, acompanhar:

a) anesthesiologista;

b) cirurgião;

c) enfermeira de Centro Cirúrgico;

d) técnico em anestesia;

e) unidade de cuidados intensivos pós-anestésicos;

f) assistente cardiopulmonar de sala cirúrgica;

g) supervisor;

h) supervisor de farmácia.

• Reconhecer e comunicar desvios de estudos de diagnóstico.

• Colaborar na manutenção e/ou terapia corretiva, solicitando pessoal adicional para administrar qualquer complicação.

• Assistir o paciente na anestesia, prover a equipe do necessário e monitorar os seguintes parâmetros fisiológicos:

a) ECG;

b) sinais vitais;

c) oximetria;

d) capnometria;

e) gases arteriais e venosos para uma inexplicável taquicardia;

f) temperatura interna (esôfago, tímpano ou reto);

g) sódio e potássio;

h) cor da urina;

i) diaforese;

j) aspecto da pele;

k) pressão venosa central e pressão arterial.

• Administrar terapia intravenosa de fluidos, usando soro fisiológico refrigerado.

• Orientar o paciente a respeito da conduta no período pós-operatório.

• Avisá-lo dos possíveis sintomas pós-Dantrolene (náusea, diarreia, dor muscular, visão dupla e fotofobia).

• Discutir o potencial para a suscetibilidade de outros parentes consanguíneos.

• Informar outros profissionais da equipe sobre a suspeita de suscetibilidade para a HM, se o paciente souber.

• Desenvolver um plano de cuidados baseado nas necessidades identificadas, que

refletem as escolhas individuais.

## VII – Evolução dos resultados

Para verificar os resultados, deve-se identificar o estado fisiológico do paciente, acompanhando especialmente os sinais primários de HM, embora nem todos eles estejam presentes num episódio agudo de hipertermia.

### • Rigidez do músculo masseter:

- a) grave contratura do músculo do maxilar, mantida por alguns minutos depois da administração do succinilcolina, causando dificuldade na intubação;
- b) sintoma não aliviado pelas doses de succinilcolina ou por um relaxante muscular despolarizante;
- c) a HM pode ocorrer imediatamente ou após um período de 20 minutos ou mais.

### • Febre:

- a) pode-se notar um aumento de 1°C em poucos minutos – têm sido registradas temperaturas tão altas como 46°C;
- b) vísceras quentes quando palpáveis;
- c) sondas e tubos utilizados na anestesia, além da cal sodada, apresentam coloração azulada.

### • Sintomas renais:

- a) mioglobulinúria;
- b) observação da diurese.

### • Sinais cardiovasculares:

- a) a taquicardia é freqüentemente um dos primeiros sinais num episódio agudo de HM, mas pode indicar erro, decorrente de uma “anestesia leve”, o qual requer, como correção, uma pronta administração de mais anestesia;
- b) progressão da síndrome, que pode conduzir para disritmia, fibrilação ventricular e parada cardíaca;
- c) pressão sangüínea instável;

- d) testes laboratoriais anormais;
- e) aumento de creatinina, fosfoquinase, lactose desidrogenase, mioglobulina e pressão de dióxido de carbono;
- f) pH baixo;
- g) resultados anormais de testes de coagulação;
- h) níveis de magnésio, cálcio, fosfato e potássio alterados.

### • Rigidez muscular:

- a) alguns pacientes apresentam rigidez corporal generalizada;
- b) a inexistência desse sintoma não pode ser caracterizada como ausência de HM.

### • Sinais respiratórios:

- a) taquipnéia secundária;
- b) aumento da produção de dióxido de carbono;
- c) acidose respiratória causada por elevação de dióxido de carbono arterial.

### • Pele:

- a) eritema generalizado;
- b) manchas;
- c) cianose secundária pela vasoconstrição e aceleração do consumo de oxigênio pelos músculos;
- d) diaforese.

### • Observações gerais:

- a) acidose metabólica.

No pós-operatório, recomenda-se fazer uma observação contínua do paciente, de acordo com o ocorrido no intra-operatório e com a avaliação dos parâmetros.

## VIII – Implicações futuras

Por desencadarem uma reação semelhante à provocada pela HM, outras drogas, como a

fenotrazina e o Haldol, e outras condições fisiológicas, como a síndrome neuroléptica maligna, têm sido descobertas. Esta última pode se manifestar com rigidez muscular, temperatura corporal aumentada e fosfoquinase e creatinina elevadas. Estressores externos e fraturas igualmente dão origem a tais sinais, sendo ameaçadores como uma confirmação do diagnóstico de HM. Vale salientar que o Dantrolene sódico também é efetivo nesses casos, estando indicado para o tratamento de síndromes similares à hipertermia maligna.

## Referências bibliográficas

AORN – Standards, Recommended Practices, and Guidelines. Malignant Hyperthermia Guideline. Denver, 2003, p. 85-93.

CREMESP. Processo de Consulta nº 1.412/97 – CFM (55/99). Condições mínimas para a prática de anestesia. Relator: cons. José Abelardo Garcia de Meneses. São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://www.cremesp.org.br/legislaca/pareceres/parfm/142-1997.htm>>. Acesso em 20 out. 2003.

Para não morrer de anestesia. Jornal da USP. São Paulo, 10 a 16 de abril. 2000. p. 13.

## TRADUÇÃO

Enfermeira mestre **Silvia Helena Baffi Parra**





## NA TRILHA DA EXCELÊNCIA

**Equipe de Enfermagem do Centro Cirúrgico do Hospital do Câncer aproveita todas as oportunidades de aperfeiçoamento que encontra, da criação de soluções para facilitar o cotidiano até a sistematização da assistência perioperatória.**

Mesmo quem nunca trabalhou com portadores de neoplasias diversas sabe que a Fundação Antônio Prudente – Hospital do Câncer (A. C. Camargo), de São Paulo, é uma referência nos procedimentos diagnósticos e terapêuticos em Oncologia. Sua política de qualidade se baseia na prestação de um atendimento eficaz e de qualidade, gerando recursos que propiciem desenvolvimento pessoal e profissional a seus dirigentes, colaboradores e fornecedores, assim como ampliando a assistência oncológica para servir à comunidade.

“Oferecer, por meio do tratamento, uma melhor qualidade de vida aos pacientes oncológicos, respeitando sua dignidade, e não apenas aumentando a sobrevida, é um dos objetivos da Oncologia e sobretudo do hospital”, descreve o diretor do Centro de Pesquisa da instituição, o doutor Humberto Torloni, no prefácio do *Manual de Condutas Diagnósticas e Terapêuticas em Oncologia*, uma publicação da fundação.

Uma parte importante dessa missão é cumprida pelos profissionais de Enfermagem do Centro Cirúrgico (CC) do Hospital do Câncer, entre os quais há dez enfermeiros, 29 auxiliares e 13 técnicos distribuídos nos turnos matutino, vespertino e noturno. O grupo prima pela qualidade da assistência que presta aos indivíduos submetidos a procedimentos anestésico-cirúrgicos e, dessa forma, participou ativamente da conquista da ISO 9001/2000, com a qual o setor foi certificado, em agosto passado.

Não poderia ter sido diferente, já que a satisfação do paciente atendido no CC é extremamente valorizada por tais colaboradores, a ponto de a equipe estabelecer metas relativas a esse indicador e ficar permanentemente de olho nos números medidos pelo Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC). “Até o fim deste ano, esperamos que pelo menos 92% das pessoas que passam pelo Centro Cirúrgico considerem nosso atendimento bom ou ótimo”, revela o supervisor da Enfermagem no local, o enfermeiro Osmar Ferreira da Silva.

Mas, além do foco no cliente, outros fatores mantêm relação direta com essa qualidade. Um deles diz respeito ao contínuo processo de reciclagem de pessoal ali adotado, por meio do qual a instituição não apenas estimula a aquisição de conhecimento, como também proporciona condições para a realização de cursos de especialização

e de aprimoramento para enfermeiros e auxiliares de Enfermagem, respectivamente – sem contar a formação específica para o domínio de inovações tecnológicas que repercutem no cuidado direto e indireto aos pacientes.

Tanto é assim que, dos dez enfermeiros, quatro são especialistas em CC pela Universidade de São Paulo. “O serviço de educação continuada, estruturado no Centro Cirúrgico e coordenado por uma enfermeira do próprio setor, facilita a identificação das necessidades de reciclagem dos funcionários”, diz Osmar.

### CRIATIVIDADE PARA SIMPLIFICAR O COTIDIANO

Outro aspecto que faz a Enfermagem sobressair está relacionado com o perfil extremamente criativo da equipe, do qual resultam verdadeiras invenções que simplificam as atividades rotineiras do CC e permitem que os profissionais ganhem tempo para se dedicar aos pacientes. A mesa de trabalho de Enfermagem é um exemplo da criatividade do time e da boa interação que existe entre seus 52 membros. O móvel reúne os diversos formulários utilizados na Sala de Operações, organizados em pastas suspensas, e oferece espaço para a circulante escrever, razão porque dispõe também de um kit com materiais de escritório como clipes, grampeador, furador e canetas.



O grupo ainda criou um galão com torneira para acondicionar o formol, com a idéia principal de reduzir a dificuldade de manuseio do produto – já que os auxiliares queixavam-se de dores nos punhos, sobretudo por conta do peso do galão – e de evitar desperdícios. Igualmente saiu da cabeça

desses inventivos colegas um suporte com rodas para o coletor de materiais perfurocortantes, o qual facilita sobremaneira a movimentação do pessoal na Sala de Operações.

Tal comportamento, evidentemente, provém dos estímulos que a equipe recebe, não só os associados à educação, mas também os ligados à qualidade de vida. Preocupado em incentivar uma boa relação interpessoal entre os funcionários e em proporcionar a eles uma atividade de relaxamento, o supervisor do Centro Cirúrgico conquistou um espaço, no próprio setor, para a realização de ginástica ocupacional, sempre às quartas-feiras. O programa, que conta com o acompanhamento de uma professora de educação física, nasceu para atender a Enfermagem, mas, de acordo com Osmar, tem feito um tamanho sucesso que até já foi aberto para a toda a equipe multiprofissional do CC.

### HORA DE SISTEMATIZAR A ASSISTÊNCIA

O forte vínculo com a qualidade e o bem-estar só aumenta a responsabilidade do grupo no sentido de manter os serviços prestados em alto nível e, sempre que possível, aperfeiçoá-los. Assim, sistematizar a assistência de Enfermagem perioperatória vem sendo o objetivo do supervisor Osmar, que, junto com o time de profissionais, escolheu como modelo a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP). Atualmente em fase de implementação, a SAEP tem como sistema referencial uma assistência holística, individualizada, continuada, participativa, documentada e avaliada.

Para dar início a esse trabalho, Osmar explica que foi necessário fazer um levantamento das rotinas do hospital como um todo, de maneira a analisar, por exemplo, o melhor momento da visita pré-operatória de Enfermagem, entre outras coisas. "Concluímos que, apesar da dinâmica adotada na maioria dos hospitais, de internar o paciente um dia ou algumas horas antes da cirurgia, seria viável a operacionalização dessa visita, considerada pela equipe uma atividade de suma importância para o planejamento das ações a serem desenvolvidas nos períodos transoperatório e pós-operatório imediato", assinala.

Segundo o enfermeiro, as facilidades para implementar a SAEP no Hospital do Câncer têm se apoiado no interesse e no esforço da Enfermagem. Já as dificuldades, que também existem, ocorrem pelo fato de se tratar de um projeto inovador para os profissionais envolvidos, que está sendo posto em prática em uma instituição especializada em Oncologia, "o que torna a sistematização ainda mais específica", sublinha.



Osmar, que é especialista em Enfermagem em Centro Cirúrgico pela USP, prevê que muitas mudanças deverão surgir em virtude da sistematização da assistência perioperatória, como a elaboração de novos impressos e a criação de novas rotinas. Ele garante, porém, que o modelo será cuidadosamente aplicado no Centro Cirúrgico, dentro da realidade e da filosofia do hospital, de forma muito bem planejada e sem nunca perder de vista sua finalidade maior: "A implementação da SAEP objetiva a excelência da assistência de Enfermagem para melhor atender o paciente cirúrgico", arremata.

### Conheça os números do Centro Cirúrgico do Hospital do Câncer

- 908,55 metros quadrados de área útil
- 52 profissionais de Enfermagem
- 10 Salas de Operações
- 8 leitos na Recuperação Anestésica
- 3 leitos para Indução Pré-Anestésica
- 1 Laboratório de Anatomia Patológica
- 1 Sala de Guarda de Equipamentos
- 1 Central de Distribuição
- 1 Secretaria

Reportagem realizada pela Dra. Rita de Cássia Burgos de Oliveira Leite.

# APRENDIZAGEM TEÓRICA DA INSTRUMENTAÇÃO CIRÚRGICA POR ALUNOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

THEORETICAL LEARNING OF SURGICAL INSTRUMENTATION  
BY NURSING GRADUATE STUDENTS

Rachel de Carvalho

Raquel Machado Cavalca Coutinho

**Resumo** – Ministrada como conteúdo da disciplina de Enfermagem em Centro Cirúrgico na maior parte dos cursos de graduação em Enfermagem, a instrumentação cirúrgica é uma técnica na qual os alunos freqüentemente encontram dificuldades. O presente estudo foi realizado com o objetivo de avaliar o conhecimento teórico adquirido pelos estudantes do curso superior de Enfermagem nessa atividade, comparando a aprendizagem antes e depois do treinamento no laboratório. A amostra compreendeu 33 alunos do sexto semestre de graduação, que realizaram duas avaliações teóricas, uma que antecedeu a experiência prática e outra posterior a ela, nas quais descreveram cada um dos passos da instrumentação cirúrgica. Constatamos aumento das notas após a iniciativa, com média elevada de 6,2 para 7,9 – antes de treinar, a maioria (72,72%) obteve notas entre 4,0 e 8,0; depois, a quase totalidade dos estudantes (90,91%) recebeu notas entre 6,0 e 10,0. Vale salientar que não encontramos correlações estatísticas entre as notas teóricas pré e pós-treinamento. Houve indicações de melhora no conhecimento adquirido devido à elevação das médias e das medianas. Assim sendo, concluímos que os alunos aprenderam melhor o conteúdo teórico após terem treinado a instrumentação cirúrgica no laboratório.

**Palavras-chave** – Enfermagem de Centro Cirúrgico; cirurgia (instrumentação); estudan-

tes de Enfermagem.

**Abstract** – The present paper work was taken with the objective of evaluate the acquired theoretical knowledge by students of nursing graduation in terms of surgical instrumentation, comparing learning before after in laboratory training. The sample group is formed by 33 students of the 6<sup>th</sup> period of graduation, who were submitted to two theoretical tests, one before and after the laboratory training, describing each one of the surgical instrumentation procedures. The conclusion was that there was an increasing on grades after training, with an average from 6.2 to 7.9, being that before training, most of the students (72.72%) got grades from 4.0 to 8.0 and after training almost all students (90.91%) got grades between 6.0 and 10.0; there is no statistical correlation between theoretical grades before an after training; there were indication of knowledge developments, due to increase on averages medians.

**Key words** – Surgical Center Nursing; surgery (instrumentation); Nursing under graduation.

## INTRODUÇÃO

Nossa experiência na área de Centro Cirúrgico, tanto assistencial quanto docente, tem nos permitido perceber a forma como é ministrada a disciplina de Enfermagem em Centro Cirúrgico, bem como os obstáculos



Rachel de Carvalho e Raquel Machado Cavalca Coutinho recebem o prêmio de Mônica Salvati Baumer, vice-presidente da Baumer.

encontrados pelos alunos durante o processo de ensino-aprendizagem das ações desenvolvidas em tal unidade.

Em concordância com SILVA (1990), RIBEIRO et al (1998) e CARVALHO (2002), evidenciamos que a atividade na qual os estudantes encontram mais dificuldades é a instrumentação cirúrgica, que envolve não somente a identificação, a passagem de instrumentais e o cuidado com o material, mas também o conhecimento científico que habilita o instrumentador a atuar em eventuais imprevistos com o cliente e com a equipe cirúrgica.

Para o treinamento da instrumentação, realiza-se uma demonstração simulada no Laboratório de Enfermagem (LE) e, depois, os alunos passam a treinar em pequenos grupos, sendo orientados a desempenhar a atividade até que se sintam seguros. Concordamos com NOGUEIRA (1995), que refere que o aluno vivenciará a situação da prática com mais tranquilidade se tiver domínio sobre o procedimento. Na situação real, as pessoas e o ambiente mudam, principalmente quando se trata do Centro Cirúrgico, que é um dos setores mais especializados do hospital.

De acordo com FRIEDLANDER (1984), o LE é um recurso de grande valor no treinamento das habilidades básicas de



Enfermagem, tanto do ponto de vista ético quanto do educacional. A inabilidade do aluno expõe o paciente a riscos e provoca-lhe insegurança, bem como cria situações difíceis para o estudante, a professora e o cliente. Com o treinamento prévio, o número de erros diminui e, conseqüentemente, são menores os riscos e os fatos complicados a serem amenizados (RIBEIRO et al, 1998).

Juntamente com RIBEIRO, MIYADAHIRA e BIANCHI (2001), acreditamos que a instrumentação reveste-se de grande importância para que o aluno se insira no ato anestésico-cirúrgico como um membro da equipe, e não como mero espectador, tendo a oportunidade de viver a experiência de participar diretamente desse acontecimento.

Sabe-se que o ensino da instrumentação cirúrgica não é conteúdo obrigatório no currículo das faculdades de Enfermagem. Dessa maneira, as escolas que não o ministram justificam sua ausência com o fato de que o enfermeiro raramente instrumenta, alegando ainda que existem cursos preparatórios, de nível técnico, para quem queira exercer tal atividade.

Mas a preocupação dos órgãos de classe com a competência para instrumentar vem crescendo nos últimos anos. A Lei nº 3.268 do Conselho Federal de Medicina decidiu que é lícito o concurso de acadêmicos de Medicina e de Enfermagem na qualidade de instrumentadores cirúrgicos, desde que devidamente credenciados pelo seu aparelho formador e/ou acompanhados por docente responsável (SOBECC, 1999). Por sua vez, a Resolução COFEN-214/1998 considera a instrumentação cirúrgica uma atividade de Enfermagem, embora pondere que não se trata de um ato privativo dessa profissão, e também determina que, uma vez que atue como instrumentador cirúrgico, o profissional de Enfermagem, por força de lei, deva se subordinar exclusivamente ao enfermeiro responsável técnico pela unidade (COREN-SP, 2001).

Assim, fica comprovada a relevância da instrumentação cirúrgica para o enfermeiro, da mesma forma que a necessidade de que ela faça parte do currículo dos cursos de graduação. Verificamos, porém, que existe uma lacuna expressiva no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem dessa técnica na Enfermagem, o que nos motivou a realizar o presente estudo.

## OBJETIVOS

- Avaliar o conhecimento da teoria adquirido pelos alunos de graduação em Enfermagem na atividade de instrumentação cirúrgica.
- Comparar e correlacionar a aprendizagem dos estudantes acerca da instrumentação cirúrgica antes e depois do treinamento no Laboratório de Enfermagem, considerando-se o conteúdo teórico assimilado.

## CASUÍSTICA E MÉTODO

### Amostra

A amostra do estudo foi composta de 33 alunos do sexto semestre do curso de graduação em Enfermagem de uma faculdade privada do Município de São Paulo, os quais cursaram a disciplina de Enfermagem em Centro Cirúrgico no segundo semestre de 2001.

### Instrumento

O instrumento criado para a coleta dos dados consistiu em uma prova de conhecimento – na qual os participantes descreveram cada um dos passos da instrumentação cirúrgica –, constituída de duas etapas: montagem da mesa de instrumentais, com oito passos e 27 itens, e identificação e passagem de instrumentais para o cirurgião, com sete passos e 15 itens.

### Coleta de dados

Os dados foram coletados pela primeira autora do trabalho, após a aprovação da Comissão Científica e do Comitê de Ética

da instituição em que realizamos este estudo, bem como depois do consentimento dos alunos que aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os estudantes tiveram oito horas de aulas teóricas específicas sobre instrumentação, acompanharam a demonstração feita por duas docentes da técnica no Laboratório de Enfermagem em Centro Cirúrgico (LECC) e, depois, dividiram-se em duplas para treinar os papéis de instrumentador cirúrgico e de circulante de sala operatória. Os alunos receberam a orientação de continuar o treinamento até que se sentissem seguros para a realização da atividade. Nesse contexto, fizeram uma prova de conhecimento antes do treinamento (Teórica 1) e outra depois (Teórica 2) da iniciativa.

### Tratamento estatístico

Os dados obtidos receberam um tratamento estatístico que compreendeu testes paramétricos e não-paramétricos, cálculo de média, mediana e desvio-padrão e confecção de *boxplot* e diagrama de dispersão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para avaliarmos o conhecimento adquirido pelos alunos na instrumentação cirúrgica, procedemos à análise das descrições da técnica realizadas por eles antes e depois do treinamento (Teórica 1 e Teórica 2, respectivamente).

A tabela 1 indica a distribuição e a percentagem das notas obtidas pelos estudantes em ambas as avaliações e mostra uma importante elevação de seus valores na Teórica 2. A média aumentou de 6,2 para 7,9 após o treinamento no laboratório, ou seja, na Teórica 1, a nota máxima foi 8,7 e a mínima, 3,2; na Teórica 2, a máxima foi 10,0 e a mínima, 4,0.

A tabela 1 ainda aponta que, enquanto na Teórica 1 a grande maioria dos alunos (72,72%) obteve notas entre 4,0 e 8,0 e uma minoria (18,18%), entre 8,0 e 10,0,



**3º Lugar - Categoria Profissional (2003)**

**Tabela 1 – Notas obtidas pelos estudantes nas duas avaliações da instrumentação cirúrgica, antes (Teórica 1) e depois (Teórica 2) do treinamento no laboratório.**

Nota	Teórica 1		Teórica 2	
	nº	%	nº	%
2,0 — 4,0	3	9,10	-	-
4,0 — 6,0	12	36,36	3	9,09
6,0 — 8,0	12	36,36	12	36,36
8,0 — 10,0	06	18,18	18	54,55
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,00</b>	<b>33</b>	<b>100,00</b>

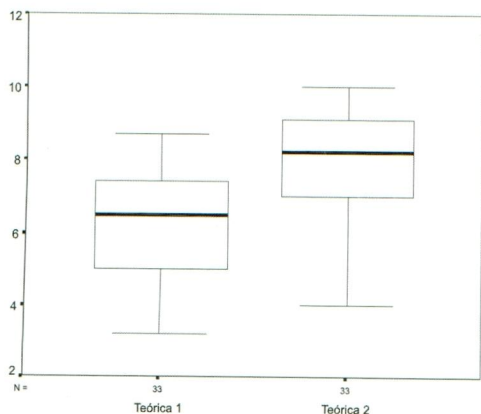
na Teórica 2, por sua vez, a quase totalidade dos participantes (90,91%) conseguiu notas entre 6,0 e 10,0, enquanto apenas três estudantes (9,09%) receberam notas baixas, inferiores a 6,0.

Os valores descritivos encontrados para as provas teóricas, tais como média, mediana, desvio-padrão, nota máxima e nota mínima, estão apresentados na tabela 2. Observamos, por meio deles, que o conhecimento teórico dos alunos na técnica de instrumentação cirúrgica parece ter melhorado, uma vez que a nota média antes do treinamento foi menor do que a obtida após a iniciativa.

**Tabela 2 – Medidas descritivas das notas teóricas dos alunos nas duas avaliações da instrumentação cirúrgica, antes (Teórica 1) e depois (Teórica 2) do treinamento no laboratório.**

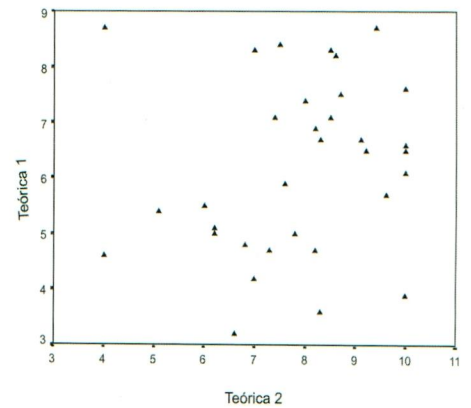
	Teórica 1	Teórica 2
Média	6,2	7,9
Mediana	6,5	8,2
Desvio-padrão	1,6	1,6
Mínimo	3,2	4,0
Máximo	8,7	10,0

O *boxplot* construído para as duas avaliações (figura 1) também fornece indicações de melhora do conhecimento dos estudantes, visto que a mediana da Teórica 2 é maior que a da Teórica 1. Os dados desta última apresentam uma leve assimetria, pois há uma maior concentração de notas abaixo da mediana, enquanto os da Teórica 2 possuem uma distribuição simétrica.



**Figura 1 – Gráfico das notas obtidas pelos alunos nas avaliações teóricas realizadas antes (Teórica 1) e depois (Teórica 2) do treinamento no LECC.**

Não encontramos indicação de correlação, no diagrama de dispersão, entre as variáveis Teórica 1 e Teórica 2, o que indica que os alunos que obtiveram os melhores resultados na primeira avaliação não são, necessariamente, os mesmos que receberam notas altas na segunda avaliação. Por essa razão, o coeficiente de correlação linear de Pearson é baixo, ou seja, igual a 0,192.



**Figura 2 – Diagrama de dispersão das notas obtidas pelos estudantes nas avaliações teóricas realizadas antes (Teórica 1) e depois (Teórica 2) do treinamento no LECC.**

MIYADAHIRA (1997) considera que, quando ocorre a incorporação do conhecimento e da execução de uma determinada habilidade psicomotora, consolida-se o aprendizado. Em concordância com tal afirmação, os dados acima destacados causaram-nos satisfação por terem indicado a solidificação da teoria acerca da instrumentação cirúrgica, depois que os alunos foram orientados quanto ao procedimento, assistiram à demonstração feita pelas professoras e treinaram no LECC.

A prática é, incontestavelmente, o fator fundamental na consolidação do conhecimento, quando se trata da aprendizagem de habilidades psicomotoras. Sendo assim, não basta transmitir a informação oralmente ou por demonstração ou, ainda, por devolução única, justificando-se, dessa forma, a obrigatoriedade da prática para a efetivação do aprendizado e a assimilação do conteúdo teórico.

COUTINHO (1999) afirma que a teoria, enquanto referencial científico, deve estar presente em todos os momentos do saber, fundamentando sempre as ações, principalmente na fase inicial do saber-fazer em Enfermagem. Segundo OERMANN (1990), é necessário enfatizar as questões teóricas que envolvem a atividade motora durante a instrução, levantando o conhecimento da habilidade, com foco no componente motor.

O estudante precisa, portanto, receber todas as informações necessárias e o conteúdo disponível para a correta realização de um procedimento específico, o que, na opinião de FRIEDLANDER (1994), deve ocorrer quando o aprendiz ainda se encontra no primeiro estágio de aprendizagem da técnica.

Do mesmo modo que nas habilidades psicomotoras, o conhecimento teórico envolve o domínio conjunto dos comportamentos cognitivo, afetivo e motor, descritos por MAGILL (1993), mas seu componente essencial passa a ser centrado no domínio cognitivo, que abrange as atividades intelectuais.

Gostaríamos de destacar a importância da teoria associada à prática, pois concordamos com ALAVI, LOH e REILLY (1991), para quem os conceitos teóricos, aliados ao processo envolvido na execução de uma habilidade psicomotora, levam à competência na prática de Enfermagem.

A lacuna existente entre a teoria e a

prática deve ser preenchida pelos educadores com o intuito de capacitar tecnicamente nossos estudantes, futuros enfermeiros. Sendo assim, nossa preocupação, enquanto docentes, em relação não só à competência técnica, como também ao conhecimento adquirido, encontrou eco em várias pesquisas, dentre as quais destacamos as de MIYADAHIRA (1997), RIBEIRO (1997) e COUTINHO (1999).

Em seu estudo, no qual os alunos tinham de descrever a técnica analisada por meio de itens em duas etapas distintas da coleta de dados, MIYADAHIRA (1997) verificou que houve melhora em todos os tópicos que compuseram a atividade estudada. Nossos resultados também são condizentes com os de RIBEIRO (1997) e COUTINHO (1999). Ou seja, nas três pesquisas observou-se um aumen-

# Não perca o controle

Baumer. A melhor relação custo/benefício em Controle de Infecção



Embalagens para esterilização em papel grau cirúrgico "Steribag"



Diatest Bowie & Dick



Indicadores Biológicos e Incubadoras



Integrador Químico



to das médias das notas teóricas obtidas pelos alunos antes e depois do treinamento no LECC.

O presente estudo demonstra ter ocorrido consolidação do conteúdo teórico referente à instrumentação cirúrgica por conta da aquisição de um conhecimento específico. No entanto, acreditamos que a devolução de uma técnica, bem como sua descrição, não simbolizam o término da aprendizagem, que se constitui em um processo contínuo, a ser aprimorado durante toda a vida do indivíduo. Na realidade, essa fase representa o fim da etapa inicial da aprendizagem e o começo de uma longa jornada, que continuará no estudante e ainda estará presente no profissional que ele vai se tornar.

### CONCLUSÕES

Este trabalho permitiu-nos concluir que:

- a nota teórica média obtida pelos alunos elevou-se de 6,2 para 7,9 após o treinamento da instrumentação cirúrgica no laboratório, ou seja, na Teórica 1, a maioria (24 ou 72,72%) obteve notas entre 4,0 e 8,0 e, na Teórica 2, a quase totalidade dos estudantes (30 ou 90,91%) mereceu notas entre 6,0 e 10,0;
- houve indicações de melhora no conhecimento adquirido pelos alunos após o treinamento devido ao aumento das médias e medianas, porém não foram encontradas correlações estatísticas entre as avaliações Teórica 1 e Teórica 2.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALAVI, C.; LOH, S.H.; REILLY, D. Reality basis for teaching psychomotor skills in a tertiary nursing curriculum. *J. Adv. Nurs.* v. 16, n. 8, p. 957-65, 1991.

CARVALHO, R. Instrumentação cirúrgica: processo de ensino-aprendizagem por alunos de graduação em Enfermagem. São Paulo, 2002. 130p. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

COREN-SP. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Documentos Básicos de Enfermagem. São Paulo, Escrituras. 2001. Resolução COFEN-214/1998. Dispõe sobre a instrumentação cirúrgica. p. 223-4.

COUTINHO, R.M.C. Módulos auto-instrucionais no Laboratório de Enfermagem em Centro Cirúrgico. São Paulo, 1999. 114p. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo.

FRIEDLANDER, M. R. O ensino dos procedimentos básicos no Laboratório de Enfermagem: comparação entre dois métodos de instrução. São Paulo, 1984. 142p. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

FRIEDLANDER, M.R. Vantagens do ensino no Laboratório de Enfermagem. *Rev. Esc. Enf. USP*, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 227-33, 1994.

MAGILL, R.A. Aprendizagem motora: conceitos e aplicações. 4a. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.

MIYADAHIRA, A.M.K. Processo de ensino-aprendizagem de habilidades psicomotoras em procedimentos de emergência: avaliação e atendimento primário. São Paulo, 1997. 222p. Tese (Livre-Docência) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

NOGUEIRA, M. S. Aplicação de injetáveis via intramuscular: comparação entre dois métodos de ensino. Ribeirão Preto, 1995. 154p. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

OERMANN, M.H. Psychomotor skill development. *J. Contin. Educ. Nurs.* v. 21, n. 5, p. 202-4, 1990.

RIBEIRO, R.C.N. Paramentação cirúrgica: avaliação do processo de ensino-aprendizagem. São Paulo, 1997. 121p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

RIBEIRO, R.C.N.; MIYADAHIRA, A.M.K.; BIANCHI, E.R.F. Ensino da instrumentação cirúrgica no laboratório e em estágio: opinião de alunos de Enfermagem. In: Congresso Brasileiro de Enfermagem em Centro Cirúrgico, 5, São Paulo, 2001, Programa. São Paulo, SOBECC, 2001. p. 20/resumo/.

RIBEIRO, R.C.N. et al. Laboratório de Enfermagem em Centro Cirúrgico: opinião de alunos de

graduação quanto à sua utilização. *Acta Paul. Enf. São Paulo*, v. 11, n. 1, p. 7-13, 1998.

SILVA, M.D.A. A aprendizagem em Centro Cirúrgico: dificuldades mais comuns expressadas pelos alunos de graduação em Enfermagem. In: *Jornada de Enfermagem em Centro Cirúrgico*, 4, São José do Rio Preto, 1990. Anais. São José do Rio Preto, 1990, p. 229-44.

SOBECC – Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico. Quem deve exercer a instrumentação cirúrgica? São Paulo, *Rev. SOBECC*, v. 4, n. 2, p. 6, 1999.

### AUTORIA

#### Rachel de Carvalho

Enfermeira, doutora em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, professora responsável da Faculdade de Enfermagem do Hospital Israelita Albert Einstein e professora titular da Universidade Paulista (UNIP).

Endereço: Rua Peixoto Gomide, 459, ap.12, Cerqueira César, São Paulo, SP CEP: 01409-001

Telefones: (11) 287-7008 (residencial) e (11) 3746-1001 (comercial)  
E-mail: facenf@einstein.br ou racheleanna@hotmail.com

#### Raquel Machado Cavalca Coutinho

Enfermeira, doutoranda em Enfermagem no Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e coordenadora da Faculdade de Enfermagem da Universidade Paulista (UNIP-Campinas).

Endereço: Rua Waldemar Santos Marques, 186, Jardim Santa Genebra, Campinas, SP CEP: 13080-310

Telefones: (19) 3208-0348 (residencial) e (19) 3776-4003 (comercial)  
E-mail: arcouti@uol.com.br



# ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE IDOSO EM CENTRO CIRÚRGICO

NURSING CARE OF ELDERLY PATIENT IN SURGICAL CENTER

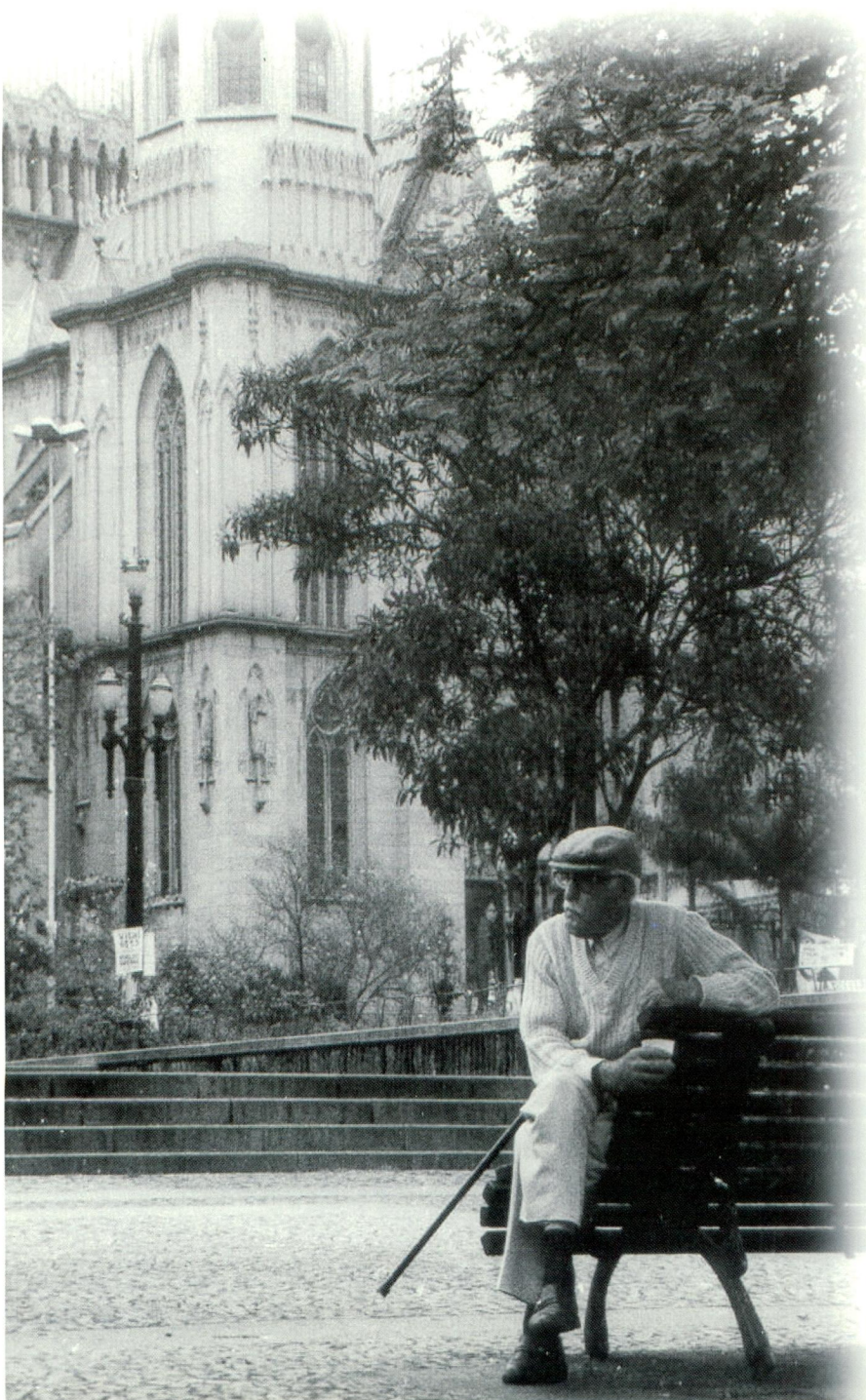
Rita de Cássia Burgos de Oliveira Leite  
Estela Regina Ferraz Bianchi

**Resumo** – Esta pesquisa teve o objetivo de avaliar a assistência de Enfermagem ao idoso em Centro Cirúrgico (CC). Participaram do presente estudo 12 enfermeiros, a quem foi aplicado um formulário sobre a maneira pela qual o paciente cirúrgico da terceira idade era assistido. Dentre os resultados, constatamos que: 1) não foi realizada uma assistência diferenciada na admissão dos idosos no CC (91,67%); 2) os serviços prestados aos pacientes na Sala de Operação relacionavam-se, em sua maioria, com o cuidado físico específico (50,00%); 3) a comunicação entre os enfermeiros do CC e os da Unidade de Internação (UI) foi verbal e feita por telefone (66,67%).

**Palavras-chave** – Enfermagem em Centro Cirúrgico; cuidado de Enfermagem; paciente idoso.

**Abstract** – This research had the following objective: to assess the Nursing Care of elderly patient in Surgical Center. Twelve (12) nurses took part in this research. A form regarding Nursing Care of elderly surgical patients in Surgical Center was applied. Among the results from this research the following can stand out: no differentiated assistance on admission of elderly patients to Surgical Center (91,67%) was observed; the care of which elderly patient in the Operating Room are submitted, are in general related to the specific physical care (50,00%); the type of communication between the nurses in the Surgical Center and the Admission Unit was oral and by telephone (66,67%).

**Key words** – Nursing in Surgical Center; Nursing care; elderly patient.







## INTRODUÇÃO

Muitas mudanças ocorreram no Centro Cirúrgico nos últimos 50 anos, principalmente em relação à evolução das técnicas anestésicas e cirúrgicas. Essas modificações conduziram os enfermeiros a uma necessidade de qualificação tanto no aspecto expressivo quanto no instrumental e a uma reorganização do processo de trabalho de Enfermagem, ao mesmo tempo em que despertaram os profissionais para a importância de uma assistência individualizada e humanizada.

A evolução tecnológica também tem contribuído para que os procedimentos cirúrgicos se tornem uma opção de tratamento mais segura para as pessoas de uma maneira geral, principalmente para os idosos.

Nos Estados Unidos, pacientes cirúrgicos da terceira idade submetem-se a aproximadamente 20% ou mais de todas as cirurgias em hospitais que realizam procedimentos agudos, segundo afirma BAILES (2000).

Vale ressaltar que a população idosa é a que mais cresceu e a que mais continuará a crescer em todo o planeta, de acordo com LUTZ, SANDERSON e SCHERBOV (2001).

Esse cenário vem influenciando nas decisões políticas, sociais e econômicas em todo o mundo. No Brasil, mais atenção tem sido dispensada ao envelhecimento da população. Um exemplo é o Decreto nº 4.227, de 13 de maio de 2002, que criou o Conselho Nacional dos Direitos do Idoso e determinou outras providências. Essa lei estabelece que a política nacional do idoso assegure os direitos sociais de tal cidadão, lançando mão de condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade, bem como para garantir a prevenção, a promoção, a proteção e a recuperação de sua saúde (DOU, 2002).

Em um futuro próximo, o Brasil terá uma

sociedade envelhecida, com um grande número de pessoas que dependem dos serviços de saúde. Conseqüentemente, saber cuidar dos idosos é um aspecto essencial da assistência de Enfermagem na perspectiva da qualidade.

Considera-se o paciente geriátrico um paciente especial, não apenas por uma determinação cronológica, mas sobretudo pelas alterações psicológicas e fisiológicas peculiares ao processo de envelhecimento. Portanto, ele necessita de ações diferenciadas no planejamento da assistência de Enfermagem para que possa ser assistido de forma holística e individualizada.

Para este estudo, entendemos como **procedimentos diferenciados** os realizados especificamente para o idoso. Nesse sentido, SANTOS (1980) sustenta que, mesmo que os princípios da assistência de Enfermagem prestada ao paciente geriátrico não sejam diferentes daqueles que norteiam o trabalho com outros grupos, as atividades desenvolvidas devem ter enfoque especial, exigindo conhecimentos e cuidados específicos.

Já os **cuidados**, neste trabalho, referem-se aos serviços de Enfermagem dispensados ao paciente pelos diversos elementos da equipe. De acordo com sua natureza, tais ações podem ser classificadas como da área técnica ou instrumental, englobando os cuidados físicos e terapêuticos, ou da área expressiva, visando à manutenção do equilíbrio motivacional do indivíduo submetido ao procedimento anestésico-cirúrgico (BRUNNER, SUDDART, 1994).

Diante do exposto, esta pesquisa teve o objetivo de avaliar a assistência de Enfermagem ao idoso no Centro Cirúrgico.

## METODOLOGIA

### Tipo de estudo e local

Trata-se de um estudo de campo, com abordagem quantitativa, realizado no Centro

Cirúrgico de um hospital geral de grande porte, na cidade de São Paulo, que dispõe de aproximadamente 1.800 leitos.

### Amostra

Fizeram parte deste trabalho de pesquisa 12 enfermeiros de CC.

### Instrumentos

Utilizamos o Roteiro de Entrevista para o Enfermeiro de Centro Cirúrgico, um instrumento que possui duas seções. A primeira trata da identificação do profissional e objetiva traçar um perfil de quem cuida do paciente idoso. Já a segunda contém 13 questões abertas sobre a assistência de Enfermagem transoperatória.

### Procedimentos de coleta

A coleta de dados foi feita na unidade de Centro Cirúrgico, conforme horários estabelecidos entre pesquisadoras e enfermeiros.

### Aspectos éticos da pesquisa

A proposta da pesquisa passou pela análise de uma comissão de ética. A coleta de dados só começou depois que a comissão aprovou o desenvolvimento do estudo. O Termo de Consentimento Informado da pesquisa também foi lido e assinado por todos os participantes.

### Procedimentos estatísticos adotados

Neste estudo, adotamos medidas descritivas, intervalos de confiança e análise de correlações.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As mulheres foram maioria nesta pesquisa (91,67%) e o tempo de formado dos participantes variou de 2 a 30 anos. A experiência de serviço em CC igualmente apresentou variação, indo de menos de um ano a 15 anos. De toda forma, 41,67% dos enfermeiros referiram trabalhar há mais de oito anos nessa área. É interessante registrar que 50,00% dos profissionais eram fixos da unidade de CC na ocasião do levantamento e

que outros 50,00% atuavam também no Centro de Material e na Unidade de Terapia Intensiva, além do Centro Cirúrgico.

**Tabela 1– Distribuição das variáveis ligadas à assistência de Enfermagem de Centro Cirúrgico. São Paulo, 2001.**

Procedimentos diferenciados na admissão do paciente no Centro Cirúrgico		
Não	11	91,67
Sim	1	8,33
IC 95% para sim	8,33 ± 18,34	
Cuidados de Enfermagem na Sala de Operações		
Físico específico	6	50,00
Procedimento físico geral	5	41,67
Emocional	1	8,33
Tipo de comunicação entre enfermeiros do Centro Cirúrgico e da Unidade de Internação		
Nenhum	3	25,00
Verbal, por telefone	8	66,67
Verbal + escrito	1	8,33

As respostas obtidas por meio do instrumento utilizado evidenciaram que, dos 12 enfermeiros da instituição estudada, 11 (91,67%) não assistiam o paciente da terceira idade de modo diferenciado, ao admiti-lo no Centro Cirúrgico.

Constatamos, neste estudo, que o principal aspecto para os profissionais não prestarem uma assistência diferenciada ao idoso é a ausência de dados do paciente, o que denota quebra na continuidade da assistência de Enfermagem perioperatória. A falta de informações essenciais no período pré-operatório dificulta o planejamento das ações de Enfermagem no transoperatório e no pós-operatório.

Quanto aos cuidados de Enfermagem dispensados aos idosos na Sala de Operações (SO), seis enfermeiros (50,00%) revelaram que as atividades, em sua maioria, relacionam-se com os aspectos físicos específicos, como demonstram os depoimentos a seguir:

- *Às vezes, colocamos manta térmica ou colchão térmico.*
- *Devemos ter mais atenção na colocação do idoso na mesa cirúrgica.*
- *O único cuidado específico é a preocupação de não deixar o paciente muito tempo em jejum.*
- *O procedimento deve ser mais explicado, já que o paciente fica mais nervoso. Precisamos ter mais tolerância, colocar coxim, tomar cuidado na colocação da placa de bisturi e monitorar a pressão. Geralmente fazemos glicemia capilar, devido ao jejum prolongado.*
- *Tentamos dar uma assistência específica, como proteger área de atrito e consciência, mas não há nada formal, documentado. Essas ações são individuais para cada profissional, na*

*disponibilidade que cada um possui, principalmente.*

- *A admissão e o posicionamento não contam com cuidado sistematizado por se tratar de idoso, mas, sim, informal.*

Considerando que o papel instrumental ou técnico do enfermeiro corresponde às atividades técnicas da assistência de Enfermagem (higiene corporal, manutenção do conforto, integridade física e terapêutica), de acordo com JOHNSON; MARTIN (1958), KAMIYAMA (1972) e MENEZES (1978), observamos que os enfermeiros de Centro Cirúrgico exercem com mais ênfase sua função no aspecto instrumental.

A preocupação com o preparo dos profissionais envolvidos com o cuidado de idosos está registrada nos documentos principais da Segunda Assembléia Mundial sobre o Envelhecimento, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU). Nesse evento, ao tratar do tema *Treinamento para Atendimento ao Idoso*, ficou constatado que muitos programas governamentais têm tido resultados abaixo do esperado, pois frequentemente os responsáveis por prestar serviços a pessoas da terceira idade carecem das habilidades básicas para desempenhar suas atribuições com competência. Os idosos possuem necessidades próprias, e os profissionais que cuidam deles – médicos, assistentes sociais, enfermeiros e outros – precisam de conhecimento específico e de treinamento (ONU, 2002).

Em relação ao intercâmbio de informações estabelecido entre os enfermeiros do Centro Cirúrgico e os da Unidade de Internação, os resultados da pesquisa demonstraram que oito profissionais (66,67%) do CC mantinham comunicação verbal, por telefone, com os da UI. Segundo relato dos enfermeiros que participaram da presente pesquisa, essa comunicação só ocorre em algumas situações, tais como nos casos de pacientes com tetraplegia, com tração, com dificuldade visual, com complicações ou com

alguma intercorrência e ainda nos casos de pessoas agitadas, de idosos, de pacientes psiquiátricos ou mesmo quando há mudança de horário das cirurgias.

Por se tratar de uma comunicação verbal, via telefone, tal ação nem sempre era registrada. Mas o intercâmbio de informações entre o pessoal do CC e da UI e vice-versa precisa ser mais efetivo, já que muitas das ações de Enfermagem realizadas na instituição estudada constituíam uma atitude individual de cada profissional.

A documentação da assistência representa um sério problema na Enfermagem Perioperatória, pois os enfermeiros não utilizam o recurso da comunicação escrita para registrar dados pertinentes sobre os pacientes, o que permite inferir que a falta de registro favorece a descontinuidade da assistência em todo o processo cirúrgico.

Nesse sentido, SALZANO (1982) considera que, para que possa ter uma interação positiva com o paciente, o enfermeiro de CC necessita dos dados de identificação desse indivíduo, uma vez que tais informações lhe oferecem uma visão do sujeito como uma pessoa, que é membro de uma família e de uma comunidade, e não somente como um mero paciente.

Em estudo sobre comunicação em Enfermagem, a mesma autora observou que as anotações no Centro Cirúrgico mostravam-se insuficientes e rudimentares na maioria das vezes, além do que os dados relevantes sobre os pacientes não eram registrados. Portanto, Salzano constatou que o registro não cumpre seu papel no processo de assistência de Enfermagem a que o paciente tem direito, ressaltando a importância de uma comunicação efetiva entre os enfermeiros da UI e do CC, com o objetivo de assegurar um atendimento contínuo e individualizado.

Estudos mais recentes, como o de CAMPOS et al (2000) e de JANUNCIO

(2002), confirmam que tal problemática ainda é comum, nos dias atuais, na prática da Enfermagem no Brasil.

CAMPOS et al (2000) concluíram que, embora a maioria dos enfermeiros do estudo que fizeram não utilizasse a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) na íntegra, eles realizavam, em determinado momento, algumas de suas fases – a visita pré-operatória era a mais desenvolvida –, porém não havia registro das orientações e também não se tratava de uma prática sistematizada nem extensiva a todos os pacientes.

JANUNCIO (2002) avaliou a documentação da assistência perioperatória e, como resultado, percebeu que o registro efetuado era mínimo e que, embora a instituição estudada tenha formalizado um sistema de assistência de Enfermagem, o enfermeiro não documentava várias situações referentes aos períodos pré-operatório imediato e transoperatório.

Dessa maneira, ROTHROCK (1996) constata que a coleta de informação sobre as condições do paciente e seu subsequente registro têm orientado o atendimento de Enfermagem há mais de um século. Esse processo documental, ao longo dos anos, vem se tornando cada vez mais sistemático e científico. Especificamente no perioperatório, as anotações são essenciais para prestar uma assistência direcionada a resultados favoráveis a cada indivíduo, bem como para avaliar suas respostas ao atendimento antes e depois de um procedimento cirúrgico, da mesma forma que durante a cirurgia.

A autora citada ressalta que toda unidade de atendimento a pacientes perioperatórios deve ter um sistema formal de registro do serviço prestado. Qualquer que seja o método de documentação selecionado, ele precisa ser legalmente aceito e ter:

- um registro que reflita o processo de Enfermagem e o estado de saúde do

paciente;

- formulários que evitem duplicação de informação;
- um plano de atendimento que complemente os dados do registro do paciente;
- um mecanismo para documentar todas as intervenções da Enfermagem, que ainda facilite a recuperação de informações.

## CONCLUSÃO

Constatamos que 91,67% dos enfermeiros que participaram deste estudo não assistiam de modo diferenciado os idosos no Centro Cirúrgico e que o atendimento prestado a esses pacientes na Sala de Operações estava relacionado com cuidados físicos específicos.

Sugerimos, portanto, que o profissional de Enfermagem aprofunde conhecimento sobre o processo natural de envelhecimento humano nos aspectos biopsicossociais, de forma que possa estar apto a avaliar o paciente idoso com suas peculiaridades, bem como implantar um plano de assistência adequado.

Com base nos resultados obtidos, concluímos que a comunicação eficaz entre os enfermeiros de Centro Cirúrgico e das Unidades de Internação é de extrema importância para a efetivação das ações de Enfermagem, uma vez que o intercâmbio de informações fornece subsídios para um planejamento individualizado e voltado para as reais necessidades do indivíduo hospitalizado.

Nesse sentido, recomendamos a implementação de um processo documental que registre os dados pertinentes sobre o paciente, idoso ou não, que possibilite o planejamento individualizado e que assegure a continuidade da assistência de Enfermagem perioperatória.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAILES, B. K. Perioperative care of the elderly surgical patient. *AORN J.*, v. 72, n. 2, p. 186-207, 2000.

BRASIL, Leis, etc. Decreto nº. 4.227, de 13 de maio de 2002. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso. *Diário Oficial da União*, Brasília, Seção I, 14 de maio de 2002.

BRUNNER, L.S.; SUDDARTH, D. S. *Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 994, v. 1.

CAMPOS, S.M.C.L. et al. Sistemática da Assistência de Enfermagem Perioperatória: percepção de enfermeiros assistenciais. *Rev. SOBECC*, v. 5, n. 4 p. 21-5, 2000.

JANUNCIO, I. M. *Análise das anotações de Enfermagem no período perioperatório*: subsídios para a continuidade da assistência prestada a pacientes de cirurgia cardíaca. São Paulo, 2002. 128p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

JOHNSON, M.M.; MARTIN, H.W. A sociological analysis of the nurse role. *Am. J. Nurs.*, v. 58, n. 3, p. 373-7, 1958.

KAMIYAMA, Y. *O doente hospitalizado e sua percepção quanto à prioridade de seus problemas*. São Paulo, 1972. 111p. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

LUTZ, W.; SANDERSON, W.; SCHERBOV, S. The end of world population growth. *Nature*, v. 412, p. 543-45, 2001.

MENEZES, A.R. *A problemática de Enfermagem dos pacientes no período transoperatório*: um estudo dos problemas sentidos e observados. São Paulo, 1978. 81p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

ONU – *Training for Elder Care*. In: SECOND WORLD ASSEMBLY ON AGEING. Madrid, Spain, 2002. <http://www.un.org/ageing/prkit/training.htm> (14 abr. 2002).

ROTHROCK, J.C. Documenting patient care. In: ROTHROCK, J. C. *Perioperative NURSING care planning*. 2. ed. St. Louis: Mosby, 1996, cap. 4, p. 43-64.

## AUTORIA

### Rita de Cássia Burgos de Oliveira Leite

Professora doutora da Escola de Enfermagem da USP (EEUSP), docente das disciplinas Enfermagem em Centro Cirúrgico e Central de Material, e professora assistente (licenciada) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia (UFBA), docente da disciplina Enfermagem em Bloco Cirúrgico.

### Estela Regina Ferraz Bianchi

Livre-docente em Enfermagem, professora associada da EEUSP, docente das disciplinas Enfermagem em Centro Cirúrgico e Central de Material, e coordenadora do curso de especialização de Enfermagem em Centro Cirúrgico da EEUSP.

### Endereço para correspondência:

Escola de Enfermagem da USP  
Departamento de Enfermagem Cirúrgica  
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419  
CEP: 05403-000 – São Paulo – SP  
E-mail: [rboleite@usp.br](mailto:rboleite@usp.br) / [erfbianc@usp.br](mailto:erfbianc@usp.br)

**PREPARE-SE:  
VEM AÍ O**

## IV Simpósio Internacional de Esterilização e Controle de Infecção Hospitalar

**Dias 31 de julho, 1º e 2 de agosto de 2004,  
no Centro de Convenções Rebouças, em São Paulo, SP**

Veja alguns dos temas que serão abordados na ocasião:

- Métodos de controle dos processos de limpeza e esterilização;
- Esterilização por vapor e formaldeído a baixa temperatura;
- A evolução das embalagens para esterilização;
- Gerenciamento e legislação – responsabilidade compartilhada com o fornecedor e o consumidor de materiais;
- A evolução tecnológica do Centro de Material e Esterilização;
- A prática no controle de infecções hospitalares baseada em evidências;
- Implicações éticas e legais na reutilização dos materiais de uso único;
- Minimizando custos no Centro de Material e Esterilização.

**Realização:**

SOCIEDADE BRASILEIRA  
DE ENFERMEIROS  
EM INFECÇÕES HOSPITALARES  
E CENTRO DE MATERIAL  
E ESTERILIZAÇÃO  
**SOBECC**

2004

Mais que uma limpeza segura...

Uma limpeza completa!

A LDM e a Labnews, juntas, oferecem tecnologia de ponta e inovação para toda a área hospitalar. Possuem a mais completa linha de produtos que propiciam alta assepsia, rapidez, segurança e ainda, baixam os riscos de contaminação e gastos com mão-de-obra.

Adquirir produtos da LDM e da Labnews é ter toda a segurança no processo de limpeza!

### SEC 4000

#### Secadora de Traquéias e Instrumentais

Reduz o tempo de secagem, risco de contaminação, custos com ar comprimido e mão-de-obra.



### LAV 19000

#### Lavadora Ultrassônica

Limpeza uniforme, eficiência e rapidez para materiais de difícil limpeza. (Exclusivo para artigos canulados)



## Detergentes Hospitalares



Limpeza de matéria orgânica

Lubrificação

Remoção de oxidação

**Prozime e Enziclean** - limpadores multienzimáticos de 2 a 4 enzimas não espumantes.

**Proxi e Oxiclean** - Removedor de oxidação de instrumentais e câmaras de autoclaves.

**Prolub** - Lubrificante hidrossolúvel isento de silicone, para instrumentais.

## CAUZIONALEH

### Tamanco Hospitalar



O Tamanco Hospitalar Cauzionaleh garante máxima higiene e praticidade por ser fácil de limpar, anatômico, anti-derrapante e isolante térmico, além de promover maior conforto, para toda a equipe médica, porque as bolinhas salientes da sola proporcionam uma sensação de descanso.

Disponível nas cores: verde, azul e branco.



LDM - Equipamentos Ltda.

e-mail: [ldm@ldmequipamentos.com.br](mailto:ldm@ldmequipamentos.com.br)  
[www.ldmequipamentos.com.br](http://www.ldmequipamentos.com.br)



indústrias químicas

e-mail: [labnews@labnews.ind.br](mailto:labnews@labnews.ind.br)  
[www.labnews.ind.br](http://www.labnews.ind.br)