

# INTRAOPERATÓRIO DE TRANSPLANTE HEPÁTICO: PRÁTICA DE ENFERMAGEM BASEADA EM EVIDÊNCIAS

INTRAOPERATORY OF LIVER TRANSPLANTATION: EVIDENCE BASED NURSING PRACTICE

INTRAOPERATORIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO: PRÁCTICA DE LA ENFERMERÍA  
BASADA EN PRUEBAS

*Josely Santana de Amorim • Aneilde Maria Ribeiro de Brito • Fabiane Figueiredo Silva • Joana Mara Assunção • Josielle de Lima Pires Pimenta • Michelly Keesen Batista Resende*

**RESUMO:** A prática baseada em evidências transforma o cuidado do enfermeiro em uma avaliação crítica, proporcionando a tomada de decisão integrada à experiência clínica individual baseada em uma melhor evidência clínica externa. Este estudo visa analisar ações assistenciais do enfermeiro e identificar níveis de evidências e graus de recomendação das intervenções de enfermagem no intra-operatório do transplante hepático. Trata-se de revisão bibliográfica composta por artigos que foram analisados e interpretados de acordo com Bork e Minatel (2005). Foram obtidos 12 artigos relacionados às intervenções de enfermagem, como posicionamento do paciente na mesa cirúrgica, cateterismo vesical de demora, prevenção de hipotermia, trombose venosa profunda e de lesões cutâneas por pressão. Conclui-se que o enfermeiro que atua no período intraoperatório de transplante hepático busca realizar ações embasadas no conhecimento científico, prestando assistência direcionada ao hepatopata, prevenindo possíveis danos que podem ser causados ao paciente.

**Palavras-chave:** Enfermagem prática; Transplante hepático; Tomada de decisões.

**ABSTRACT:** The evidence-based practice transforms the care of nurses in a critical evaluation, providing a decision-making integrated with an individual clinical experience based on better external clinical evidence. This study aims to analyze the nursing care actions and identify levels of evidence and grades of recommendation for nursing interventions in the surgery of liver transplantation. It is a literature review of the practices of nurses in the surgery of liver transplantation, consisting of articles that were analyzed and interpreted according to Bork and Minatel (2005). We obtained 12 articles related to nursing interventions such as positioning the patient on the surgical table, bladder catheterization of delay, avoidance of hypothermia, deep vein thrombosis and skin lesions by pressure. It is concluded that the nurse who works during the surgery of liver transplant pursuit perform actions based on scientific knowledge by providing targeted assistance to the hepatopatic, reducing possible damage can be caused to the patient.

**Key words:** Practical nursing; Liver transplantation; Decision making

**RESUMEN:** La práctica basada en la evidencia transforma el cuidado enfermero en una evaluación crítica, proporcionando la toma de decisiones integrada a la experiencia clínica individual basada en una mejor evidencia clínica externa. Este estudio tiene como objetivos examinar las acciones de atención de enfermería y de identificar los niveles de evidencia y grados de recomendación para las intervenciones de enfermería en la cirugía de trasplante de hígado. Se trata de una revisión de la literatura de las prácticas de enfermería en la cirugía de trasplante de hígado, que consta de artículos que fueron analizados e interpretados de acuerdo con Bork y Minatel (2005). Se obtuvieron 12 artículos relacionados con intervenciones de enfermería como el posicionamiento del paciente en la mesa quirúrgica, el cateterismo vesical de retardo, prevención de la hipotermia, la trombosis venosa profunda y lesiones cutáneas por presión. Se concluye que la enfermera que trabaja en el intraoperatorio de trasplante hepático busca realizar acciones basadas en el conocimiento científico y, al proporcionar asistencia específica a esos pacientes, previene posibles daños que les puedan ocurrir.

**Palavras-clave:** Enfermeria; Trasplante hepático; Toma de decisiones.

## INTRODUÇÃO

A prática baseada em evidências (PBE) é uma abordagem que busca definir um problema e avaliar criteriosamente as evidências disponíveis. Para realização da PBE o enfermeiro necessita ter conhecimento e competência para interpretar resultados oriundos de pesquisas, desenvolvendo um julgamento clínico e encontrando uma resposta para melhorar a assistência prestada. Desta forma, o objetivo da PBE é centrado na utilização dos resultados de pesquisas voltadas para a qualificação da assistência a saúde, em amplos níveis de atenção. <sup>(1)</sup> A qualidade da evidência é atribuída pela sua validade, relevância e aplicabilidade na assistência em saúde; as evidências devem ser buscadas para sustentar as decisões clínicas de diagnósticos, intervenções e resultados. <sup>(2)</sup>

O transplante hepático é um procedimento cirúrgico complexo, destinado aos pacientes portadores de lesão hepática irreversível e sem outra forma de tratamento possível, possibilitando a reversão do quadro clínico. <sup>(3)</sup> Diante da debilidade orgânica e sistêmica do paciente hepatopata grave, faz-se necessária uma atuação de profissionais capacitados e qualificados no tratamento e no atendimento, com o objetivo de manter uma estabilidade favorável até a realização do transplante.

O enfermeiro atuante no Centro Cirúrgico (CC) deverá aplicar seus conhecimentos ao atendimento deste paciente, que possui uma série de disfunções

orgânico-metabólicas que propiciam o aparecimento de injúrias no período intraoperatório. O profissional deverá ser capacitado para atender as diversas fases do transplante e as necessidades de cuidados mais complexos que estes pacientes demandam. <sup>(4)</sup> Após admissão no CC, o receptor do transplante hepático deverá ser acolhido pelo enfermeiro na sala cirúrgica e, posteriormente, ser posicionado dorsalmente na mesa cirúrgica, previamente preparada pela equipe de enfermagem, com colchão térmico.

Ao ter recebido cuidados de enfermagem para manutenção da integridade da pele e prevenção de hipotermia, o paciente é monitorado pela equipe de anestesia. <sup>(4)</sup> Durante o intraoperatório, o enfermeiro auxilia os anestesiológicos na passagem do cateter de *Swan Ganz* e nas punções de veias calibrosas para infusões de líquidos, além de supervisionar outras tarefas desempenhadas pela equipe de enfermagem, bem como manter as técnicas assépticas no campo cirúrgico, orientar os cuidados durante o transporte do paciente para o Centro de Terapia Intensiva e realizar evolução de enfermagem. <sup>(3)</sup>

O transplante hepático é considerado um procedimento cirúrgico de grande porte, com duração média de aproximadamente cinco horas; em consequência disso, o paciente permanecerá imóvel, podendo acarretar agravos ao sistema circulatório e tegumentar. Alguns autores relatam que a imobilização prolongada na mesma posição cirúrgica pode trazer sérias consequências para o paciente. Por isso, os enfermeiros devem avaliar os fatores de risco (idade, duração da anestesia

e da cirurgia, antecedentes pessoais), auxiliando a equipe médica na escolha do método preventivo da Trombose Venosa Profunda (TVP), minimizando e evitando os efeitos adversos que podem ocorrer. <sup>(5)</sup> Portanto, as intervenções de enfermagem durante o ato cirúrgico são determinantes para uma boa evolução clínica, decorrentes da imobilização prolongada.

É comum a hipotermia intraoperatória, desencadeada por um descontrole termorregulatório provocado pela anestesia, pelo tipo ou dimensão da cirurgia e pelo ambiente cirúrgico. Este descontrole causa severas consequências e alterações fisiológicas, como diminuição do fluxo sanguíneo em todos os sistemas e arritmia cardíaca. <sup>(6)</sup>

O enfermeiro deverá planejar a assistência para prevenir a hipotermia, desde a organização da sala cirúrgica, providenciando a climatização ambiental, até intervenções direcionadas ao conforto do paciente, como uso de colchão térmico e de ataduras de algodão ortopédico nos membros inferiores. Alguns estudos relatam que o enfermeiro da equipe é responsável pela conferência de todo o material na sala, pela inserção da sonda vesical de demora no paciente, além da degermação do sítio cirúrgico e aquecimento de soluções fisiológicas para prevenir hipotermia. <sup>(4)</sup>

Nesse contexto, emergiu o problema de pesquisa a ser investigado: as ações do enfermeiro durante as atividades desenvolvidas no intraoperatório do transplante hepático são realizadas de forma empírica ou esta prática é consolidada por evidências científicas

que contribuem para o bem-estar do paciente hepatopata grave?

Para responder este questionamento, considera-se de grande relevância investigar a literatura para contribuir com informações sobre a assistência prestada pelo profissional enfermeiro no CC e melhorar a assistência prestada ao paciente hepatopata grave no intraoperatório do transplante hepático.

## OBJETIVOS

Este estudo tem como objetivos analisar e descrever as ações assistenciais do enfermeiro no intra-operatório do transplante hepático e identificar os níveis de evidências e graus de recomendação das intervenções de enfermagem no período intraoperatório do transplante hepático.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica de literatura sobre a prática do enfermeiro no período intraoperatório do transplante hepático baseada em evidências científicas. Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizado um levantamento de artigos científicos que abordam a atuação do enfermeiro no intraoperatório de transplante hepático.

A busca do material realizou-se no período de agosto de 2008 a fevereiro de 2009, nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Centro Especializado da Organização Pan-Americana de Saúde (BIREME), Base

de Dados de Enfermagem (BDENF) e *Google Acadêmico*. Para a busca foram utilizados os descritores: Enfermagem, Transplante hepático e Prática baseada em evidências.

A busca direcionou-se a artigos científicos relacionados à assistência de enfermagem no transplante hepático, do período de 1990 a 2009, como critério de inclusão. Este período justifica-se devido ao avanço, na área terapêutica do transplante hepático, ocasionado pela descoberta do imunossupressor denominado Ciclosporina®, na década de 1980, contribuindo para a expansão de diversos estudos acerca da evolução dos transplantes de órgãos e tecidos.

Na busca, encontrou-se 253 artigos científicos que abordavam temas relacionados aos cuidados de enfermagem no transplante hepático. Após este levantamento, realizou-se uma leitura prévia dos resumos dos artigos que continham intervenções relacionadas às ações de enfermagem realizadas no intraoperatório do transplante hepático, sendo excluídos aqueles que não se encaixavam neste critério. Com base nesta primeira leitura, fez-se uma seleção dos trabalhos que foram, a seguir, examinados detalhadamente.

Mediante a leitura dos títulos e dos resumos, selecionou-se uma amostra de 47 artigos, efetuando a leitura na íntegra, a fim de identificar os cuidados realizados pela enfermagem durante o período intraoperatório, sendo estes: posicionamento do paciente, uso do colchão térmico, cateterismo vesical de demora, aplicação de campos impermeáveis, enfaixamento dos membros inferiores com

algodão ortopédico e atadura de crepom e aplicação de coxins na região poplíteia e nos calcâneos.

Na segunda leitura, foram selecionados 12 artigos, sendo possível identificar os cuidados de enfermagem. Realizou-se leitura analítica, com o objetivo de identificar o tipo de estudo de cada artigo. Por meio da análise metodológica destes, foi possível interpretar o grau de evidência conforme a classificação de Bork e Minatel (2005)<sup>(7)</sup>, as quais classificaram as evidências por meio de números (Quadro 1). Os resultados obtidos nos artigos foram classificados conforme o grau de recomendações (Quadro 2) sugeridos pelas mesmas autoras.<sup>(7)</sup>

**Quadro 1.** Níveis de evidência propostos por Bork e Minatel (2005)<sup>(7)</sup>.

Níveis de evidência
1) Revisão sistemática
2) Ensaio clínico randomizado
3) Coorte
4) Caso-controle
5) Séries de casos
6) Opinião de especialistas
7) Estudos pré-clínicos (animais / <i>in vitro</i> )

**Quadro 2.** Graus de recomendação propostos por Bork e Minatel (2005)<sup>(7)</sup>.

Graus de recomendação
A) Resultado recomenda a intervenção
B) Resultado não é conclusivo – não é suficiente para confirmar a hipótese
C) Resultado contra-indica a intervenção

Após classificação por nível de evidência e por grau de recomendação, os resultados são apresentados em forma de quadros e tabelas, sendo discutidos posteriormente.

## RESULTADOS

O profissional enfermeiro destaca-se como líder e integrante da equipe de enfermagem, responsável pelas intervenções realizadas no momento cirúrgico, desde a recepção do receptor do transplante hepático no CC até seu encaminhamento ao Centro de Terapia Intensiva. <sup>(3)</sup>

Durante o período intraoperatório de transplante hepático, o enfermeiro coordena as ações da equipe de enfermagem, prestando os cuidados pertinentes a cada período cirúrgico, acompanhando todo o processo de forma sequencial, nas seguintes etapas: indução anestésica,

hepatectomia, fase anepática, implante do enxerto e revascularização do órgão doado (iniciada na anastomose término-terminal da veia porta, quando todos os clampeamentos são removidos, sendo restaurado o fluxo sanguíneo através da veia cava e da veia porta), fase pós-revascularização (focalizada na hemostasia) e no final, com a instalação de drenos e o fechamento do abdome. <sup>(8)</sup>

O receptor do transplante hepático, na maioria das vezes, apresenta um quadro de depleção orgânica, devido à hepatopatia grave, apresentando ascite volumosa, icterícia, edema de membros inferiores, sangramento gastrointestinal, desnutrição, encefalopatia e outros sintomas, conforme o grau de comprometimento do órgão. <sup>(3)</sup> O enfermeiro deve assistir e planejar a assistência direcionada a este paciente baseada em conhecimento científico aplicado à prática de forma integral e preventiva, segundo as condições

clínicas do paciente. Como forma de intensificar o julgamento clínico do enfermeiro e melhorar a qualidade da assistência prestada, a implementação da prática baseada em evidências (PBE) constitui-se um importante meio e, para tanto, o enfermeiro deve saber como obter, interpretar e integrar as evidências oriundas de pesquisas e das observações clínicas.

Com base na pesquisa realizada, identificaram-se algumas intervenções de enfermagem de responsabilidade exclusiva do enfermeiro no intraoperatório do transplante hepático, conforme se apresenta no Quadro 3. Estas novas responsabilidades são introduzidas no CC, acarretando diversas mudanças, como educação e treinamento de pessoal, sistema de suporte e outras. <sup>(3)</sup> O Quadro 4 mostra o nível de evidência e o grau de recomendação de cada um dos artigos utilizados no presente estudo.

**QUADRO 3.** Intervenções assistenciais de responsabilidade do enfermeiro no intraoperatório de transplante hepático.

Intervenções de enfermagem
Posicionar o paciente em decúbito dorsal
Utilizar colchão térmico
Realizar cateterismo vesical de demora
Realizar enfaixamento dos membros inferiores com algodão ortopédico e atadura de crepom da extremidade do membro até o joelho
Reposicionar o paciente aplicando coxins abaixo dos joelhos e dos calcâneos
Aplicar um impermeável com auxílio de fita adesiva hipoalergênica na linha média axilar até o terço médio da coxa

**QUADRO 4.** Classificação das intervenções de enfermagem, segundo cada artigo científico, indicando nível de evidência e grau de recomendação.

Intervenções de enfermagem	Artigos	Nível de evidência	Grau de recomendação
Posicionar o paciente em decúbito dorsal	Capela CF, Guimarães SM. Posicionamento cirúrgico e as complicações transoperatórias: recomendações de cuidados intraoperatórios. Rev SOBECC. 2009; 14(1):51-61. <sup>(9)</sup>	1	A
Utilizar colchão térmico	Gotardo JM, Silveira RCCP, Galvão CM. Hipotermia no perioperatório: análise da produção científica nacional de enfermagem. Rev SOBECC. 2008; 13(2):40-8. <sup>(10)</sup>	1	A
	Pagnocca ML, Tai EJ, Dwan JL. Controle de temperatura em intervenção cirúrgica abdominal convencional: comparação entre os métodos de aquecimento por condução e condução associada à convecção. Rev Bras Anestesiologia. 2009; 59(1):56-61. <sup>(11)</sup>	5	A
Realizar cateterismo vesical de demora	Stamm AMNF, Coutinho MSSA. Infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora: incidência e fatores de risco. Rev A. S. S. Med. Brasil. 1999; 45(1):27-33. <sup>(12)</sup>	3	A
Realizar enfaixamento de MMII com algodão ortopédico e atadura de crepom da extremidade do membro até o joelho	Souza Neto JL, Oliveira FV, Kobaz AK, Silva MNP, Lima AR, Maciel LC. Infecção do trato urinário relacionada com a utilização do cateter vesical de demora: resultados da bacteriúria e da microbiota estudadas. Rev Col Bras Cir 2008; 35(1):28-33. <sup>(13)</sup>	3	A
	Ribeiro MA, Garbes Netto P, Lage S G. Desafios na profilaxia do tromboembolismo venoso: abordagem do paciente crítico. Rev Bras Terapia Intensiva. 2006; 18(3):316-9. <sup>(14)</sup>	1	A
	Nascimento MMM. Prevenção da trombose venosa profunda em cirurgia bucomaxilofacial. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2005; 5(4):9-16. <sup>(15)</sup>	1	A
	Rodrigues M, Pires M, Santos C, Sousa R. Avanços na prevenção da trombose venosa profunda em urologia. Acta Urológica. 2006; 23(3):31-5. <sup>(16)</sup>	1	A

Reposicionar o paciente aplicando coxins na região poplíteia e calcâneos	Lise F, Silva LC. Prevenção de úlcera por pressão: instrumentalizando a enfermagem e orientando o familiar cuidador. <i>Acta Sci Health Sci.</i> 2007; 29(2):85-9. <sup>(17)</sup>	5	A
	Faro ACM. Fatores de risco para úlcera de pressão: subsídios para a prevenção. <i>Rev Esc Enf USP.</i> 1999; 33(3):279-83. <sup>(18)</sup>	5	A
	Carvalho LS, Ferreira SC, Silva CA, Santos ACPO, Regebe CMC. Concepções dos acadêmicos de enfermagem sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão. <i>Rev Baiana Saúde Pública.</i> 2007; 31(1):77-89. <sup>(19)</sup>	5	A
	Ursi ES, Galvão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. <i>Rev Latinoam Enferm.</i> 2006; 14(1):124-31. <sup>(20)</sup>	1	A
Aplicar um impermeável com auxílio de fita adesiva hipoalergênica na linha média axilar até o terço médio da coxa	Gotardo JM, Silveira RCCP, Galvão CM. Hipotermia no perioperatório: análise da produção científica nacional de enfermagem. <i>Rev SOBECC.</i> 2008; 13(2):40-8. <sup>(10)</sup>	1	A

## DISCUSSÃO

No transplante hepático, o paciente deverá ser posicionado em decúbito dorsal, para facilitar o ato cirúrgico na região abdominal, onde se realizam incisões subcostais bilaterais (incisão de Chevron). <sup>(8)</sup> Esta posição é recomendada em estudos de revisão sistemática, pois facilita o acesso cirúrgico, a via aérea e a monitorização. <sup>(9)</sup>

Os hepatopatas graves apresentam quadros de desnutrição, com grave perda da massa corpórea, em decorrência das alterações verificadas no metabolismo dos carboidratos, proteínas e gorduras, as quais resultam em resistência periférica à insulina, reduzindo as

reservas hepáticas de glicogênio, aumentando o aproveitamento das gorduras para a produção de energia e gerando o catabolismo proteico. <sup>(21)</sup> A condição nutricional deste paciente é um fator contribuinte para perda de calor corporal, associando-se a outros fatores como: tempo prolongado de cirurgia, exposição do paciente ao ambiente frio da sala cirúrgica, inibição direta da termorregulação pelos anestésicos e pela exposição da cavidade. <sup>(22)</sup>

A interferência dos anestésicos na perfusão sanguínea para as proeminências ósseas favorece a lesão tecidual, o que também pode ocorrer em áreas de compressão com superfícies duras, em pacientes desidratados, caquéticos

ou em procedimentos cirúrgicos com mais de duas horas de duração. <sup>(23)</sup> O estado nutricional reduzido prejudica a elasticidade da pele e leva à anemia e à redução de oxigênio nas células, em longo prazo. <sup>(17)</sup> Vários nutrientes fundamentais para o adequado estado nutricional do indivíduo têm seu metabolismo prejudicado na hepatopatia crônica, o que determina progressiva deterioração do estado nutricional dos pacientes. <sup>(21)</sup> Devido ao inadequado estado nutricional do paciente, concomitante com o tempo prolongado que envolve a cirurgia de transplante hepático, se faz necessário o uso de dispositivos para prevenção de lesões de pele. Estudo de série de casos indica medidas para controle do excesso de pressão sobre as proeminências ósseas,

protegendo-as com almofadas de espuma ou outros dispositivos que redistribuem o peso e reduzem a pressão. <sup>(17)</sup>

Na cirurgia de transplante hepático, existem todas as condições supracitadas associadas, o que contribui para maior risco de hipotermia durante o intraoperatório. Para tanto, se fazem necessárias intervenções de enfermagem que minimizem este risco. Um estudo de revisão sistemática sobre hipotermia no perioperatório recomenda o uso do colchão térmico como medida preventiva para auxiliar na manutenção da temperatura, assim como os sistemas ativos de aquecimento cutâneos no intraoperatório (colchão de água aquecida). <sup>(10)</sup> São também recomendados os métodos de isolamento passivo como lençóis de algodão e campos impermeáveis, que são eficazes e de baixo custo. O princípio fundamental para a sua utilização consiste em cobrir ao máximo a superfície corporal do paciente na sala de operação. <sup>(10)</sup>

Em estudo de série de casos, o uso do colchão térmico é recomendado para evitar o desenvolvimento de hipotermia inadvertida no intraoperatório, podendo-se utilizar métodos que limitem a perda de calor cutâneo para o meio ambiente; assim, o colchão de água aquecida representa uma alternativa. <sup>(11)</sup>

Por meio de estudo de coorte, o cateterismo vesical de demora é recomendado somente durante o tempo necessário de monitorização de débito urinário, a fim de prevenir infecções. <sup>(12)</sup> Outro estudo de coorte recomenda usar a sonda vesical de demora entre 3 a 5 dias para evitar infecção do trato urinário ou durante o menor tempo possível. <sup>(13)</sup>

O enfaixamento de membros inferiores com algodão ortopédico e atadura de crepom da extremidade até o joelho é indicado, em um estudo de revisão sistemática, para pacientes com alto risco de sangramento, como método mecânico profilático. <sup>(14)</sup> Outro estudo de revisão sistemática recomenda a profilaxia da trombose venosa profunda e da embolia pulmonar através de métodos físico-mecânicos, com o objetivo de impedir ou diminuir o risco de tromboembolismo venoso. A finalidade da compressão é aumentar o fluxo de sangue das veias da perna, estimulando a atividade fibrinolítica. <sup>(15)</sup> As principais medidas profiláticas têm como objetivo reduzir o “pool” venoso nos membros inferiores, através da variação do posicionamento dos mesmos ou por compressão ativa ou passiva. A compressão dos membros inferiores reduz a estase venosa, sendo recomendada como adjuvante; estudo de revisão sistemática recomenda esta intervenção. <sup>(16)</sup>

A necessidade circulatória de sangue e albumina para prevenir úlceras de pressão é de cerca de 20mmHg, pois a oclusão capilar e a necrose dos tecidos ocorrem com pressão entre 13 e 34mmHg. Por isso, a redução da pressão local necessita ser acompanhada de adequada redistribuição do peso do corpo, indicando o uso de almofadas e dispositivos de posicionamento, como recomendado em um estudo de série de casos. <sup>(18)</sup> Outro estudo de série de casos também indica uso de coxins para reduzir a pressão nas proeminências ósseas. <sup>(19)</sup> Em estudo de revisão sistemática, os autores recomendam intervenções eficazes na prevenção de lesões de pele, apontando medidas relacionadas ao

alívio de interface de pressão durante e imediatamente após a permanência do paciente na mesa cirúrgica. <sup>(20)</sup> As proeminências ósseas são vulneráveis às áreas de pressão em tecidos frágeis; pacientes submetidos a tempo cirúrgico superior a duas horas têm risco de desenvolver úlcera de pressão, fazendo-se necessário o uso de equipamentos e dispositivos apropriados, sendo esta intervenção recomendada em estudo de revisão sistemática. <sup>(9)</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O transplante hepático é um procedimento que garante a sobrevivência do paciente. Nesse contexto, o enfermeiro assume um papel indispensável para assegurar o bom andamento do processo cirúrgico, tendo responsabilidades exclusivas nas intervenções assistenciais de enfermagem no período intraoperatório.

Considera-se o enfermeiro atuante no período intraoperatório de transplante hepático indispensável, devendo este, portanto, realizar suas ações embasadas no conhecimento científico, prestando uma assistência direcionada ao paciente hepatopata e prevenindo, de forma eficaz, possíveis danos.

Este estudo apresentou ações assistenciais do enfermeiro classificadas segundo os níveis de evidência e os graus de recomendação das intervenções de enfermagem que devem ser implementadas no intraoperatório do transplante hepático.

## REFERÊNCIAS

1. Galvão CM, Sawada NO, Mendes IAC. A busca das melhores evidências. Rev Esc Enferm USP. 2003;37(4):43-50.

2. Cruz DALM, Pimenta CAM. Prática baseada em evidências, aplicada ao raciocínio diagnóstico. *Rev Latino-Am Enferm.* 2005;13(3):415-22.
3. Duarte MMF, Salviano MEM, Gresta MM. Assistência de enfermagem em transplante hepático. In: Pereira WA. Manual de transplantes de órgãos e tecidos. Rio de Janeiro: Medsi; 2000. p.467-71.
4. Sasso KD, Azevedo MAJ. Assistência de enfermagem no transplante de fígado: a importância do enfermeiro nessa modalidade terapêutica. *Nursing (São Paulo).* 2003;60(6):16-20.
5. Miyake MH, Fonseca RMP. Sistemas de compressão vascular: subsídios para assistência de enfermagem na prevenção de trombose venosa profunda (TVP). *Rev SOBECC.* 2007;12(4):40-5.
6. Tramontini CC, Graziano KU. Controle da hipotermia de pacientes cirúrgicos idosos no intra-operatório: avaliação de duas intervenções de enfermagem. *Rev Latino-Am Enferm.* 2007;15(4):626-31.
7. Bork AMT, Minatel VF. Enfermagem baseada em evidências. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
8. Meeker MH, Rothrock JC. Alexander: cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997.
9. Capela CF, Guimarães SM. Posicionamento cirúrgico e as complicações transoperatórias: recomendações de cuidados intraoperatório. *Rev SOBECC.* 2009;14(1):51-61.
10. Gotardo JM, Silveira RCCP, Galvão CM. Hipotermia no perioperatório: análise da produção científica nacional de enfermagem. *Rev SOBECC.* 2008;13(2):40-8.
11. Pagnocca ML, Tai EJ, Dwan JL. Controle de temperatura em intervenção cirúrgica abdominal convencional: comparação entre os métodos de aquecimento por condução e condução associada à convecção. *Rev Bras Anesthesiol.* 2009;59(1):56-61.
12. Stamm AMNF, Coutinho MSSA. Infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora: incidência e fatores de risco. *AMB Rev Assoc Med Bras.* 1999;45(1):27-33.
13. Souza Neto JL, Oliveira EV, Kobaz AK, Silva MNP, Lima AR, Maciel LC. Infecção do trato urinário relacionada com a utilização do cateter vesical de demora: resultados da bacteriúria e da microbiota estudadas. *Rev Col Bras Cir.* 2008;35(1):28-33.
14. Ribeiro MA, Garbes Netto P, Lage SG. Desafios na profilaxia do tromboembolismo venoso: abordagem do paciente crítico. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2006;18(3):316-9.
15. Nascimento MMM. Prevenção da trombose venosa profunda em cirurgia bucomaxilofacial. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2005;5(4):9-16.
16. Rodrigues M, Pires M, Santos C, Sousa R. Avanços na prevenção da trombose venosa profunda em urologia. *Acta Urol.* 2006;23(3):31-5.
17. Lise F, Silva LC. Prevenção de úlcera por pressão: instrumentalizando a enfermagem e orientando o familiar cuidador. *Acta Sci Health Sci.* 2007;29(2):85-9.
18. Faro ACM. Fatores de risco para úlcera de pressão: subsídios para a prevenção. *Rev Esc Enferm USP.* 1999;33(3):279-83.
19. Carvalho LS, Ferreira SC, Silva CA, Santos ACPO, Regebe CMC. Concepções dos acadêmicos de enfermagem sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão. *Rev Baiana Saúde Pública.* 2007;31(1):77-89.
20. Ursi ES, Galvão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Rev Latino-Am Enferm.* 2006;14(1):124-31.
21. Parolin MB, Zaina FE, Lopes RW. Terapia nutricional no transplante hepático. *Arq Gastroenterol.* 2002;39(2):1-2.
22. Biazotto CB, Brudniewski M, Schmidt AP, Auler Júnior JOC. Hipotermia no período peri-operatório. *Rev Bras Anesthesiol.* 2006;56(1):89-106.
23. Matos FGOA, Piccoli M. Diagnóstico de enfermagem risco para lesão perioperatória por posicionamento identificado no período transoperatório. *Rev Ci Cuidado Saúde.* 2004;3(2):195-201.

## Autoras

### Josely Santana de Amorim

Mestranda em Educação, Docente da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS).

### Aneilde Maria Ribeiro de Brito

Mestre em Enfermagem, Docente da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS).

### Fabiane Figueiredo Silva

Enfermeira, Graduada pela Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS).

### Joana Mara Assunção

Enfermeira, Graduada pela Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS).

### Josielle de Lima Pires Pimenta

Enfermeira, Graduada pela Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS).

### Michelly Keesen Batista Resende

Enfermeira, Graduada pela Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS).