Enfermagem em Centro Cirúrgico

Enfermagem em Centro Cirúrgico

Milena de Oliveira Sampaio

© 2018 por Editora e Distribuidora Educacional S.A.
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem prévia autorização, por escrito, da Editora e Distribuidora Educacional S.A.

Presidente
Rodrigo Galindo

Vice-Presidente Acadêmico de Graduação e de Educação Básica
Mário Ghio Júnior

Conselho Acadêmico
Ana Lucia Jankovic Barduchi
Camila Cardoso Rotella
Danielly Nunes Andrade Noé
Grasiele Aparecida Lourenço
Isabel Cristina Chagas Barbin
Lidiane Cristina Vivaldini Olo
Thatiane Cristina dos Santos de Carvalho Ribeiro

Revisão Técnica
Marcia Cristina Aparecida Thomaz

Editorial
Camila Cardoso Rotella (Diretora)
Lidiane Cristina Vivaldini Olo (Gerente)
Elmir Carvalho da Silva (Coordenador)
Letícia Bento Pieroni (Coordenadora)
Renata Jéssica Galdino (Coordenadora)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Sampaio, Milena de Oliveira
S192e Enfermagem em centro cirúrgico / Milena de Oliveira Sampaio. – Londrina : Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018.
192 p.

ISBN 978-85-522-0542-5

1. Centros cirúrgicos. 2. Enfermagem em sala de cirurgia. 3. Enfermagem perioperatória. I. Título.

CDD 610.73677

Thamiris Mantovani CRB-8/9491

2018
Editora e Distribuidora Educacional S.A.
Avenida Paris, 675 – Parque Residencial João Piza
CEP: 86041-100 — Londrina — PR
e-mail: editora.educacional@kroton.com.br
Homepage: http://www.kroton.com.br/

Sumário

Unidade 1 | Central de Material e Esterilização (CME) 7

Seção 1.1 - Aspectos organizacionais do CME 9
Seção 1.2 - Fluxo de reprocessamento de material 22
Seção 1.3 - Gestão de enfermagem da Central de Material e Esterilização 37

Unidade 2 | Centro Cirúrgico (CC): parte I 51

Seção 2.1 - Conceitos gerais em centro cirúrgico 53
Seção 2.2 - Enfermagem em centro cirúrgico 69
Seção 2.3 - Gestão de enfermagem no centro cirúrgico 87

Unidade 3 |Centro Cirúrgico (CC): parte II 105

Seção 3.1 - Assistência pré-operatória 107
Seção 3.2 - Assistência intraoperatória 121
Seção 3.3 - Assistência pós-operatória 136

Unidade 4 |Recuperação Pós-Anestésica (RPA) 155

Seção 4.1 - Anestesia 157
Seção 4.2 - Recuperação pós-anestésica 169
Seção 4.3 - Controle de infecção no centro cirúrgico 181

Palavras do autor

Prezado aluno! Seja bem-vindo aos estudos de Enfermagem em Centro Cirúrgico! Aproveite o conteúdo que será disponibilizado, pesquise e estude, pois os assuntos abordados serão significativos: para sua vida profissional. Por meio dos conceitos e discussões apresentados você compreenderá o papel do enfermeiro em Centro Cirúrgico e Central de Material e Esterilização também entenderá a importância da organização e gestão dessas Unidades para a dinâmica da assistência ao paciente em outras unidades do ambiente hospitalar, do paciente cirúrgico de forma integral e holística.

O material disponibilizado e conteúdo proposto têm como competência geral conhecer a dinâmica e atuação do enfermeiro nas unidades de Central de Material e Esterilização, Centro Cirúrgico e Recuperação Pós-Anestésica, bem como a assistência pré, intra e pós-operatória. Além disso, abordará a rotina e atuação da equipe de enfermagem nestas unidades, relacionando as atividades e ações realizadas, considerando o conhecimento científico e a ética como aspectos essenciais e integrantes do cuidado e da qualidade da assistência, fatores predominantes ao desempenhos das funções de enfermeiro.

Na Unidade 1 conheceremos a estrutura física, aspectos organizacionais e a importância da gestão de enfermagem da Central de Material e Esterilização, bem com o fluxo de processamento de materiais. Nas Unidades 2 e 3 será apresentada a Unidade de Centro Cirúrgico, onde compreenderemos a estrutura física, organização e gestão, além da assistência de enfermagem e segurança do paciente cirúrgico. E, finalmente na Unidade 4, estudaremos os conceitos de anestesia e a Unidade de Recuperação Pós-Anestésica, estrutura e assistência de enfermagem.

Ao final dos estudos destes conteúdos você terá a capacidade de relacionar as atividades realizadas nas Unidades que compõem o Bloco Operatório, e a prática diária do enfermeiro, com foco na qualidade dos processos e assistência prestada. Você está pronto para começar?

Central de Material e Esterilização (CME)

Convite ao estudo

Nesta unidade de ensino iremos enfatizar os conceitos relacionados à estrutura do Centro de Material e Esterilização e seus recursos materiais. Também iremos conhecer os principais equipamentos necessários ao desempenho das atividades específicasdeste setor, bem como a importância da manutenção e funcionamento destes. Abordaremos, ainda, as especificidades da equipe que atua neste setor e o papel doenfermeiro na gestão e organização de todo este processo, como treinamento, desenvolvimento dos profissionais e gestão de recursos materiais e equipamentos.

A competência básica a ser desenvolvida é a de conhecer a rotina e atuação da equipe de Enfermagem. Desta forma, os conceitos apresentados nesta unidade serão de fundamental importância para conhecer e compreender, toda a dinâmica operacional do CME e, principalmente o papel do enfermeiro na gestão e organização de todo esse processo. Isso servirá de embasamento para elaboração de um protocolo do processo de esterilização.

Na Seção 1.1 serão apresentados os conceitos iniciais, a estrutura física, recursos humanos, recursos materiais e equipamentos, além dos aspectos organizacionais da CME, e o papel do enfermeiro responsável por este setor. Na Seção 1.2, você conhecerá o fluxo de reprocessamento do material, processo desenvolvido no CME. Este deve ser conduzido pela equipe de enfermagem, sendo que o enfermeiro pode elaborar instrumentos e ferramentas para direcionar e gerenciar as atividades desenvolvidas. Já na Seção 1.3 você compreenderá

fundamentalmente sobre a gestão de enfermagem da Central de Material e Esterilização, a importância do enfermeiro na elaboração e padronização dos processos. Irá, ainda, conhecer também as principais legislações e resoluções específicas relacionadas ao processo desenvolvido, o que consequentemente, serve de apoio para direcionar as ações de forma ética e adequada aos preceitos fundamentais do bom exercício profissional.

Para que isso ocorra de maneira mais efetiva apresentaremos a seguir um contexto de aprendizagem, facilitando assim o entendimento deste conteúdo tão importante em sua formação.

Um hospital público de uma cidade do interior atende aproximadamente 240 mil pessoas ao ano, abrangendo vários municípios da região. São 200 leitos e cerca de 20 mil pacientes atendidos mês. Ele é constituído de Unidade de Internação Médico e Cirúrgico, Unidade de Terapia Intensiva, Pronto-Socorro Adulto e Ortopédico, Centro Cirúrgico, Central de Material e Esterilização, Serviço de Hemodinâmica, Serviço de Oncologia e Nefrologia.

A enfermeira Sabrina fez o processo seletivo para coordenar a Unidade de Central de Material e Esterilização do Hospital e observou a necessidade de organizar toda a Unidade: recursos materiais, equipamentos, rotinas e atividades diárias, bem como o treinamento para a equipe de enfermagem que atua no setor. Verificou também a possiblidade de mudança do quadro de profissionais para adequar todos os processos.

A partir de agora, a cada dia iremos vivenciar uma nova situação e um novo desafio a ser descoberto!

Seção 1.1

Aspectos organizacionais do CME

Diálogo aberto

Caro aluno, nesta seção de ensino você irá conhecer a estrutura da Central de Material e Esterilização, recursos humanos e materiais, equipamentos, estrutura física e o papel do enfermeiro na gestãodos processos realizados. Este profissional tem a função de adequar os recursos humanos e materiais disponíveis, possibilitando o bom funcionamento e garantindo a segurança e qualidade dos processos realizados. Já a CME é responsável pelo fornecimento de materiais esterilizados e/ou desinfectados para todas as demais Unidades do Hospital e serviços de saúde. É importante que você tenha conhecimento que o enfermeiro é responsável também pelo acompanhamento da manutenção dos equipamentos utilizados nas várias fases do reprocessamento de materiais.

Como vimos no nosso contexto de aprendizagem, o hospital no interior do Estado que está em processo de expansão contratou a enfermeira Sabrina para coordenação da Unidade de Central de Material e Esterilização.

A primeira situação com a qual a enfermeira Sabrina se depara é com as falhas e defeitos dos equipamentos que causam impacto em várias fases do reprocessamento, prejudicando a qualidade e a segurança dos materiais e causando morosidade na distribuição aos demais setores e sobrecarga de trabalho à equipe de enfermagem. Com o conhecimento da estrutura física da CME e a importância dos equipamentos para a dinâmica das atividades desenvolvidas nas diferentes fases do reprocessamento de materiais, e tendo em vista o papel do enfermeiro nesta Unidade, como resolver esta situação? E como fazer para minimizar as ocorrências de defeitos nos equipamentos, e evitar que tal situação volte a ocorrer?

Não pode faltar

Centro de Material e Esterilização (CME)

Caro aluno, o Centro de Material e Esterilização (CME) pode ser definido como unidade de apoio técnico, com a finalidade de fornecer artigos processados e proporcionar condições para o atendimento direto e assistência à saúde dos indivíduos enfermos e sadios (BRASIL, 2012).

Desta forma, esta unidade é de fundamental importância no ambiente hospitalar, já que sem os materiais e artigos hospitalares devidamente limpos, desinfectados e esterilizados, não seria possível prestar uma assistência adequada e de qualidade ao paciente. Por isso entende-se que o Centro de Material e Esterilização (CME) pode ser considerado como uma unidade de apoio técnico que deve estar presente nos estabelecimento de saúde e que tem por objetivo principal receber todo material considerado sujo e contaminado, tendo por função básica a descontaminação destes materiais, preparando-os, esterilizando-os, armazenando-os para futura distribuição. Tudo isso tendo em vista o controle da infecção hospitalar, fornecendo a todos os setores materiais esterilizados de forma adequada, garantindo a qualidade de reprocessamento, sob monitoramento e controle constantes do processo.

Recursos Humanos no CME

A equipe de enfermagem que atua no CME deve ser treinada e qualificada para o desempenho de suas funções, pois as atividades a serem desenvolvidas estão relacionadas a processos complexos que requerem cuidado e atenção primordialmente, além de conhecimento técnico-científico. Assim, de acordo com a RDC 15, de 15 de março de 2012, é fundamental que todas as etapas e fases do processamento de produtos para a saúde sejam realizadas por profissionais técnicos de enfermagem, os quais possuem regulamentação pelos conselhos de classe. Além disso, o CME ou qualquer empresa processadora de materiais esterilizados, deve possuir um Profissional Responsável de nível superior, para a coordenação de todas as atividades relacionadas ao processamento de produtos para a saúde.

Caro aluno, é comum observar nas equipes que atuam no CME a designação de profissionais que se encontram em final de carreira, associado a um certo desmerecimento relacionado ao desconhecimento quanto à execução das tarefas desempenhadas neste setor. Por vezes o CME apresenta quadro de profissionais insuficiente, com pessoas desmotivadas. Porém, atualmente há uma tendência que evolui para a mudança desse cenário, já que o aumento do volume da demanda cirúrgica nos hospitais é uma constante. Há, ainda, a complexidade dos procedimentos realizados, associado a avanços tecnológicos importantes, o que exige do profissional cada vez mais conhecimento e preparo.

Os profissionais de enfermagem que atuam em CME devem receber capacitação específica por meio de treinamentos e necessitam receber atualização constante. Eles devem ter conhecimento sobre todos os processos realizado na unidade, bem como o funcionamento dos equipamentos existentes, monitorando os processos através da utilização de indicadores químicos, biológicos e físicos. Devem conhecer sobre a rastreabilidade, armazenamento, distribuição e manutenção da esterilidade do produto, além de conceitos básicos de microbiologia e classificação de produtos para saúde.

Além do enfermeiro e dos profissionais de enfermagem, a unidade de CME deve contar com auxiliar administrativo, tendo em vista a necessidade de registros de todas as fases do processo realizado. Este profissional é responsável pelo arquivamento e organização destes documentos, além de auxiliar o enfermeiro na realização de atividades administrativas gerais.

Assimile

A equipe de profissionais que atua no CME deve utilizar vestimenta privativa, touca e calçado fechado em todas as áreas do setor, além da utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) específicos de acordo com a atividade a ser desenvolvida. Por exemplo, para carregar e descarregar secadoras, termodesinfectadoras e autoclaves é obrigatória a utilização de luvas de proteção térmica impermeável. No expurgo ou área de recepção e limpeza deve-se utilizar protetor facial ou máscara e óculos. Desta forma o EPI deve sempre ser compatível com o risco inerente à atividade que está sendo desempenhada.

Papel do enfermeiro na Central de Material e Esterilização

O enfermeiro é o profissional que atualmente assume a gestão da CME, devido ao conhecimento técnico das ações da assistência de Enfermagem, visualizando a utilização de todos os artigos processados.

De acordo com a RDC 15, são atribuições do responsável técnico do serviço de saúde e da empresa processadora de materiais esterilizados:

- Garantir a implementação das normas de processamento de produtos para saúde;

- Prever e prover os recursos humanos e materiais necessários ao funcionamento da unidade e ao cumprimento das disposições desta resolução;

- Garantir que todas as atribuições e responsabilidades profissionais estejam formalmente designadas, descritas, divulgadas e compreendidas pelos envolvidos nas atividades de processamento de produtos para saúde;

- Prover meios para garantir a rastreabilidade das etapas do processamento de produtos para saúde.

Ainda em conformidade com a RDC 15, o enfermeiro que atua como responsável técnico do CME em serviços de saúde tem a atribuição de qualificar a empresa terceirizada de processamento de produtos para saúde, que irá prestar serviços à Instituição. Além disso, compete também ao enfermeiro do CME:

- Coordenar todas as atividades relacionadas ao processamento de produtos para saúde;

- Avaliar as etapas dos processos de trabalho para fins de qualificação da empresa processadora, quando existir terceirização do processamento;

- Definir o prazo para recebimento pelo CME dos produtos para saúde que necessitem de processamento antes da sua utilização e que não pertençam ao serviço de saúde;

- Participar do processo de capacitação, educação continuada e avaliação do desempenho dos profissionais que atuam no CME;

• Propor os indicadores de controle de qualidade do processamento dos produtos sob sua responsabilidade;

• Contribuir com as ações de programas de prevenção e controle de eventos adversos em serviços de saúde, incluindo o controle de infecção;

• Participar do dimensionamento de pessoal e da definição da qualificação dos profissionais para atuação no CME;

• Orientar as unidades usuárias dos produtos para saúde processados pelo CME quanto ao transporte e armazenamento destes produtos;

• Avaliar a empresa terceirizada segundo os critérios estabelecidos pelo Comitê de Processamento de Produtos para Saúde.

Dentro deste contexto, podemos compreender que as atividades desenvolvidas pelo enfermeiro do CME podem ser consideradas como um cuidado indireto ao paciente, pois estão inseridas no cuidado de Enfermagem relacionadas à organização do ambiente de saúde. Fazem parte ainda da garantia da segurança e qualidade dos procedimentos realizados na assistência através do processamento adequado dos artigos hospitalares que serão utilizados diretamente no paciente.

Podemos concluir que o trabalho desempenhado pelo enfermeiro é fundamental para compor as exigências de atuação da Central de Material e Esterilização, pois este profissional possui, além do conhecimento técnico-científico, a capacidade administrativa, o que contribui para a eficiência do processamento e qualidade da esterilização dos materiais.

Reflita

Qual a importância do profissional enfermeiro como responsável técnico da unidade de CME. Quão complexo é o trabalho deste profissional que se inicia no planejamento da unidade, através da escolha adequada de recursos materiais e humanos, participando do processo de seleção de pessoas, além de ser o responsável também pelo treinamento destas, e , considerando a complexidade deste setor,

este profissional tem o papel de capacitar os profissionais e estar envolvido com a área de educação permanente, sendo assim um facilitador da aprendizagem e atualização constantes, incentivando a participação em eventos científicos, palestras e cursos. Além da equipe, o enfermeiro também é o responsável por coordenar e supervisionar todas as etapas do reprocessamento de matérias, devendo estabelecer interfaces com as demais unidades da instituição.

Estrutura física da Central de Material e Esterilização

Caro aluno, como já visto anteriormente, a CME é responsável pelo processamento seguro de materiais, sejam esterilizados ou desinfectados, que serão utilizados na assistência direta ao paciente através do fornecimento destes materiais aos diversos setores do hospital, sendo que o maior consumidor é o Centro Cirúrgico.

Assim, a estrutura física da Central de Materiais e Esterilização possui determinações que visam a garantia do bom funcionamento, qualidade nos processos e a segurança no reprocessamento de materiais.

De acordo com a RDC 15, os ambientes que devem compor uma CME são:

- Área de recepção e limpeza (setor sujo): a área para recepção dos materiais contaminados deve estar localizada dentro da sala de recepção e limpeza. Ela deve ter ao menos uma bancada de tamanho suficiente para que seja realizada a conferência destes materiais, garantindo a segurança do processo. Também é indispensável que contenham recipientes para descarte de materiais perfurocortantes e resíduos biológicos. Os equipamentos utilizados para a limpeza dos materiais devem estar instalados de forma que não prejudiquem a circulação no ambiente.

- Área de preparo e esterilização (setor limpo): esta área deve dispor de equipamento para transporte dos materiais em quantidade suficiente para atender a demanda de trabalho. Secadora automatizada e/ou ar comprimido medicinal, para que seja realizada a secagem dos materiais, além de seladoras de embalagens. As bancadas devem ser ergonômicas assim como cadeiras ou bancos que devem possuir altura regulável.

- Sala de desinfecção química, quando aplicável (setor limpo): deve conter em sua estrutura, bancada com duas cubas, sendo uma delas destinada à limpeza e a outra para enxágue com tamanho e profundidade que permitam a imersão total do material ou equipamento, com distância suficientemente adequada de maneira que não haja a transferência acidental de líquidos de uma para a outra.

- Área de monitoramento do processo de esterilização (setor limpo): esta área deve ser dimensionada em conformidade com a quantidade e dimensão dos equipamentos utilizados para esterilização.

- Área de armazenamento e distribuição de materiais esterilizados (setor limpo): esta área deve conter, além de equipamento de transporte com rodízio, escadas, quando necessário, e prateleiras ou cestos aramados. Ela deve ser dimensionada de acordo com a quantidade de materiais a serem estocados e tamanho dos mobiliários utilizados para armazenamento. Além disso, essa área deve estar centralizada em local privativo e de acesso restrito, não devendo estar localizada em área de circulação. As prateleiras não devem ser constituídas de material poroso, que impeça a limpeza e a utilização de produtos saneantes.

O fluxo de processamento dos materiais deve ser unidirecional, ou seja, não deve haver cruzamento do material sujo e contaminado com as áreas limpas. Desta forma também se faz necessário a existência de barreira física, já que de acordo com a legislação é obrigatória a separação física da área de recepção e limpeza das demais áreas. A área de limpeza que recebe instrumental cirúrgico e produtos consignados deve possuir bancadas que permitam a conferência destes. Além disso, deve possuir ainda recipientes para descarte de materiais perfurocortantes e de resíduo biológico.

A estrutura física do CME é fundamental para que o processamento dos materiais ocorra de forma segura e qualificada. No entanto, a gestão dos profissionais que atuam na Unidade é de extrema importância para garantia dessa segurança e qualidade nos processos. Assim como o material sujo e contaminado não dever cruzar com as demais áreas, não é permitido ao profissional que

está realizando a atividade de limpeza dos materiais e, portanto, está locado na área contaminada, o trânsito pelas áreas limpas e vice-versa. Assim, o acesso de pessoas à Unidade também deve se restringir apenas aos profissionais da área.

Pesquise mais

Para saber mais sobre a estrutura física da Unidade de Central de Material e Esterilização, estão disponibilizados os links abaixo para acessar as resoluções RDC 50, de 21 de fevereiro de 2002 e RDC 15, de 15 de março de 2012.

Disponíveis em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-50-de-21-de-fevereiro-de-2002>; <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-15-de-15-de-marco-de-2012>. Acessos em: 14 set. 2017.

Recursos Materiais e Equipamentos da Central de Material e Esterilização

Caro aluno, você como profissional enfermeiro que atua em CME, além de conhecer todas as fases do processamento, a estrutura física da Unidade e fazer a gestão dos profissionais que atuam neste setor, deve ainda, ter conhecimento de todos os equipamentos utilizados no reprocessamento dos materiais, garantindo sempre o bom funcionamento destes, destes. Dessa, se faz necessário realizar a gestão dos recursos materiais utilizados e, dentro deste contexto, não deixar de considerar a relação custo/benefício.

A gestão dos recursos materiais inicia com a escolha dos materiais que serão utilizados no reprocessamento, que vai desde a escolha dos detergentes e produtos químicos destinados à limpeza dos materiais até o invólucro que será utilizado para o preparo, esterilização e armazenamento. Deve-se garantir que estejam esterilizados e prontos para o uso em qualquer Unidade do ambiente hospitalar.

Além disso, o enfermeiro do CME é responsável pela manutenção e bom funcionamento dos equipamentos utilizados no processamento dos materiais. Assim, conforme determina a

RDC 15 deve ser realizada qualificação de instalação, de operação e de desempenho, para os equipamentos utilizados na limpeza automatizada e na esterilização no mínimo uma vez ao ano, e sempre que a carga de esterilização apresentar desafios superiores àquela utilizada na qualificação de desempenho, esta deverá ser refeita.

Os principais equipamentos que compõem o processo de limpeza e esterilização de materiais são:

- Lavadoras ultrassônicas, termodesinfectadoras e secadoras, utilizadas no processo de limpeza;

- Autoclave vapor saturado, autoclave de plasma de peróxido de hidrogênio, utilizadas no processo de esterilização mais comumente em ambiente hospitalar;

- Seladoras utilizadas na selagem dos invólucros para acondicionamento dos materiais;

- Incubadoras para indicadores biológicos, utilizadas para validação dos processos de esterilização.

De acordo com a RDC 15, todos os equipamentos devem ser calibrados minimamente uma vez ao ano e sempre que apresentar ineficiência no resultado ou desempenho a que está destinado. O enfermeiro do CME, juntamente com a engenharia clínica, devem estabelecer um cronograma de manutenção para monitorar os equipamentos e preservar a qualidade e eficiência destes . Isso visa minimizar e evitar danos recorrentes, prejudicando o andamento do processo.

Exemplificando

As incubadoras de indicadores biológicos e as seladoras térmicas devem ser calibradas, anualmente.

A qualificação térmica e a calibração dos equipamentos de esterilização a vapor e termodesinfecção e as requalificações de operação devem ser realizadas por laboratório capacitado, com periodicidade mínima anual.

Todos os equipamentos de limpeza automatizada e esterilização devem

ter seu processo requalificado todas as vezes que ocorrer mudança de local de instalação, ineficiência no funcionamento, ajustes e consertos em partes do equipamento ou suspeita de falhas no processo de esterilização.

Sem medo de errar

O hospital em que a enfermeira Sabrina atua está situado em uma cidade do interior e tem uma estrutura física com diversas unidades, Internação Clínica e Cirúrgica, Terapia Intensiva Pediátrica e Adulto, Pronto-Socorro Pediátrico, Adulto e Ortopédico, Centro Cirúrgico, Central de Material Esterilizado, Serviço de Hemodinâmica, Serviço de Oncologia e Nefrologia, Serviço de Hemodiálise e Unidade de Cirurgia Ambulatorial. Ao assumir a gestão da Unidade de CME, Sabrina se depara com primeira situação que deverá conduzir, referente às falhas e defeitos dos equipamentos que causam impacto em várias fases do reprocessamento, prejudicando a qualidade, a segurança dos materiais. Além disso, causam morosidade na distribuição aos demais setores e sobrecarga de trabalho à equipe de enfermagem. Com o conhecimento da estrutura física da CME e a importância dos equipamentos para a dinâmica das atividades desenvolvidas nas diferentes fases do reprocessamento de materiais, e tendo em vista o papel do enfermeiro nesta Unidade, como resolver esta situação? E como fazer para minimizar as ocorrências de defeitos nos equipamentos e evitar que tal situação volte a ocorrer?

A princípio Sabrina deverá fazer um levantamento dos equipamentos presentes no setor e verificar quando foi realizada a última manutenção e qualificação destes. A partir daí ela deve desenvolver um cronograma de periodicidade de acompanhamento, envolvendo neste processo a equipe de engenharia clínica do hospital e também a equipe de enfermagem que atua no setor.

Avançando na prática

Treinamento e capacitação da equipe

Descrição da situação-problema

Durante o levantamento dos equipamentos do setor bem como

da manutenção realizada nestes, Sabrina percebe a necessidade de envolver a equipe de engenharia clínica responsável pela manutenção dos equipamentos do hospital para auxiliá-la. Eles podem ajuda-la na elaboração do cronograma de acompanhamento e rastreabilidadedos equipamentos da Unidade bem como no processo de orientação da equipe de enfermagem que atua no CME sobre a utilização correta e o cuidado com os equipamentos.

Resolução da situação-problema

Deverá ser realizado um roteiro de treinamento para abordar cada fase do reprocessamento, a finalidade de utilização dos equipamentos, bem como capacitar a equipe para manuseio, limpeza e desinfecção dos equipamentos.

Faça valer a pena

1. A Central de Material e Esterilização (CME) pode ser definida como unidade de apoio técnico, com a finalidade de fornecer artigos processados e proporcionar condições para o atendimento direto e assistência à saúde dos indivíduos enfermos e sadios.
Desta forma, esta Unidade é de fundamental importância no ambiente hospitalar, já que sem os materiais e artigos hospitalares devidamente limpos, desinfectados e esterilizados não seria possível prestar uma assistência adequada e de qualidade ao paciente. Por isso, este setor pode ser considerado como uma unidade de apoio técnico que deve estar presente nos estabelecimentos de saúde e que tem por objetivo principal receber todo material considerado sujo e contaminado, _____ _____ , fornecendo a todos os setores materiais esterilizados de forma adequada, garantindo a qualidade de reprocessamento, sob monitoramento e controle constantes do processo.

Assinale a alternativa que completa corretamente o trecho anterior.

a) proceder com a limpeza destes, não sendo necessária a desinfecção, porém, a descontaminação deve ser realizada, para o controle da infecção hospitalar.
b) sendo que sua função básica é a descontaminação e esterilização, tendo em vista o controle da quantidade destes materiais.
c) tendo por função básica a descontaminação destes materiais, preparando-os, esterilizando-os, armazenando-os para futura distribuição,

tendo em vista o controle da infecção hospitalar.
d) tendo por função básica a esterilização destes materiais e armazenamento para prover em quantidade suficiente e evitar assim a infecção hospitalar.
e) sendo que sua função fundamental é o controle da infecção hospitalar e controle da quantidade de materiais disponíveis.

2. De acordo com a RDC 15, o enfermeiro que atua como responsável técnico do CME em serviços de saúde tem a atribuição de qualificar a empresa terceirizada de processamento de produtos para saúde, que irá prestar serviços à Instituição. Além disso, compete também ao enfermeiro do CME:
Coloque V para verdadeiro e F para falso:
( ) Coordenar todas as atividades relacionadas ao processamento de produtos para saúde.
( ) Avaliar as etapas dos processos de trabalho para fins de qualificação da empresa processadora, quando existir terceirização do processamento.
( ) Participar do processo de capacitação, educação continuada e avalação do desempenho dos profissionais que atuam no CME.
( ) Propor os indicadores de controle de qualidade da equipe de enfermagem que atua no processamento dos produtos.
( ) Contribuir com as ações de programas de prevenção e controle e eventos adversos em serviços de saúde, excetuando o controle de infecção.
( ) Participar do dimensionamento de pessoal e da definição da qualificação dos profissionais para atuação no CME.
De acordo com o contexto apresentado, assinale a alternativa que contém a sequência correta:

a) V, F, V, F, F, V.
b) V, V, V, F, F, V.
c) V, V, V, V, F, F.
d) F, V, V, F, F, V.
e) F, F, V, F, F, V.

3. A Central de Material e Esterilização (CME) é responsável pelo processamento seguro de materiais, sejam esterilizados ou desinfectados, que serão utilizados na assistência direta ao paciente, fornecendo estes materiais aos diversos setores do hospital, sendo que o maior consumidor é o Centro Cirúrgico.
Assim, a estrutura física da Central de Materiais e Esterilização possui determinações para garantir o bom funcionamento e a qualidade nos processos, para garantir a segurança no reprocessamento de materiais.

Dentro do contexto apresentado no texto, no que se refere à estrutura física da CME, de acordo com a RDC 15, os ambientes que devem compor uma CME são:

a) Área de recepção e conferência de instrumentais; Área de preparo e limpeza; Área de esterilização; Área de monitoramento do processo de esterilização; e Área de armazenamento e distribuição de materiais esterilizados.

b) Área de recepção e limpeza; Área de preparo e esterilização; Sala de desinfecção física, química e físico-química obrigatoriamente; Área de monitoramento do processo; e Área de armazenamento e distribuição de materiais esterilizados.

c) Área de preparo e esterilização; Área de desinfecção e limpeza química; Área de monitoramento do processo de esterilização; e Área de armazenamento e distribuição de materiais esterilizados.

d) Área de recepção e limpeza; Área de preparo e esterilização; Sala de desinfecção química, quando aplicável; Área de monitoramento do processo de esterilização; e Área de armazenamento e distribuição de materiais esterilizados.

e) Área de recepção e limpeza; Área de preparo e acondicionamento; Sala de desinfecção; Área de monitoramento do processo de esterilização; e Área de armazenamento e distribuição de materiais esterilizados.

Seção 1.2

Fluxo de reprocessamento de material

Diálogo aberto

Caro aluno, nesta seção de ensino você irá conhecer todas as fases do reprocessamento de materiais. Também irá compreender a importância do papel de cada profissional na execução das atividades, bem como a importância de cada uma delas para o resultado final do processo, com a entrega e distribuição de material esterilizado com qualidade e segurança às demais Unidades do Hospital.

Como vimos em nosso contexto de aprendizagem o hospital no interior do Estado que está em processo de expansão contratou Enf.ª Sabrina para coordenação da Unidade de Central de Material e Esterilização.

Enfermeira Sabrina, que atua no Hospital público de uma cidade do interior, ao assumir a gestão da Unidade de CME observou a necessidade de organização do setor e adequação dos processos. Após o levantamento dos equipamentos presentes na CME, Sabrina verifica que atualmente a Unidade trabalha com uma termodesinfectadora, duas lavadoras ultrassônicas, e três autoclaves. Embora ela já tenha elaborado um cronograma de periodicidade de manutenção dos equipamentos e a engenharia clínica têm atuado juntamente para solução dos problemas a fim de evitar prejuízo na rotina de distribuição dos materiais reprocessados às demais Unidades do Hospital, ocorre uma falha na termodesinfectadora e em uma das autoclaves. Ambos os equipamentos aguardam retorno de peças para reposição, o que levará 30 dias, desta forma, o reprocessamento dos materiais encontra-se prejudicado. Assim, qual a estratégia que Sabrina deve utilizar para que o reprocessamento continue a ser realizado com o menor impacto possível na distribuição às demais unidades do hospital? Será necessário alteração de escala dos profissionais para atender a demanda?

Não pode faltar

Fluxo de reprocessamento de material

Limpeza e desinfecção dos materiais

Caro aluno, conforme já apresentado na Seção 1.1, a Central de Material e Esterilização (CME) tem sua estrutura física bem definida que permite a realização de todas as atividades em cada uma das áreas conforme legislação vigente. Assim, os materiais encaminhados para reprocessamento na CME devem seguir uma sequência lógica e fundamental.

As primeiras atividades a serem desenvolvidas são a recepção, limpeza e desinfecção dos artigos hospitalares que são realizadas na área de recepção e limpeza, também considerada como área suja ou contaminada. A limpeza e desinfecção dos artigos dependem da utilização a que foram destinados e seu grau de contaminação. Desta forma, são classificados como:

- Artigos críticos: são aqueles utilizados em procedimentos invasivos, que são introduzidos em tecidos subepiteliais, no sistema vascular ou em outros órgãos isentos de flora microbiana própria. Ex.: instrumental cirúrgico.

- Artigos semicríticos: aqueles que entram em contato com a pele não íntegra e/ou mucosa íntegra. Ex.: máscaras para inaloterapia.

- Artigos não críticos: aqueles que entram em contato com a pele íntegra e os que não entram em contato com o paciente. Ex.: comadre, papagaio.

Assimile

De acordo com a RDC nº 15, de 15 de março de 2012, na área de recepção e limpeza, deve ser realizada a conferência e o registro de entrada de todos os materiais recebidos para processamento. E estes passíveis de reprocessamento, independentemente da sua classificação de risco, inclusive materiais consignados ou que sejam particulares do cirurgião, devem ser submetidos ao processo de limpeza, dentro do próprio CME do serviço de saúde ou na empresa processadora, antes de sua desinfecção ou esterilização.

Antes de se iniciar o processo de desinfecção ou esterilização toda a sujidade dos materiais deve ser removida, por meio da utilização de água, detergente neutro ou desincrustante. Todo resíduo de matéria orgânica presente no artigo a ser processado (urina, fezes, secreções etc.), e a esse processo denominamos limpeza.

Desta forma, a limpeza dos artigos hospitalares pode ser realizada manualmente com a utilização de solução detergente ou desincrustante, em cuba de pia funda e com a ajuda de escovas próprias e adequadas conforme especificação. Ou por meio de equipamentos específicos para este fim como as lavadoras ultrassônicas que são geralmente utilizadas na lavagem dos instrumentais cirúrgicos, através da vibração com solução desincrustante, o que promove uma limpeza mais eficaz, ou as termodesinfectadoras, que são máquinas que utilizam além de produtos químicos, alta temperatura. Entretanto, independentemente do método utilizado para a limpeza dos materiais, é indispensável que todo resíduo de matéria orgânica e/ou sujidade sejam removidos previamente, através da utilização de processo químico onde o artigo permanece em imersão total por 30 minutos em produtos químicos em recipientes adequados, conforme especificação, sendo que a troca da solução desinfetante deve obedecer às recomendações do fabricante. Antes de submeter os artigos hospitalares a qualquer processo de desinfecção/esterilização, deve-se remover, com água e sabão ou com desincrustantes, toda a matéria orgânica que possa impedir os processos.

Desinfecção dos materiais

A desinfecção é o processo físico ou químico que destrói todos os microrganismos, exceto os esporulados, podendo ser classificada como:

- Desinfecção de alto nível: quando os produtos químicos desinfetantes utilizados no processo são eficazes contra todas as formas vegetativas, e parte dos esporos;

- Desinfecção de nível intermediário: quando os desinfetantes não destroem esporos, mas têm ação sobre o bacilo da tuberculose e ampla ação sobre vírus e fungos, porém, não destroem, obrigatoriamente, todos eles;

- Desinfecção de baixo nível: quando os desinfetantes têm atividade contra bactérias vegetativas, mas não destroem esporos.

A desinfecção dos artigos hospitalares pode ser realizada através de métodos físicos e/ou químicos:

Agentes físicos: os artigos devem ser submetidos à temperatura (calor), geralmente imergidos em água a 100 °C, utilizando-se preferencialmente, métodos automatizados, como as lavadoras termodesinfectadoras e lavadoras ultrassônicas.

Agentes químicos: para a realização da desinfecção dos artigos através desse método estes devem estar completamente limpos e secos. São utilizados produtos químicos desinfetantes e os artigos são imergidos, e como o produto age por contato, os artigos devem ser colocados em recipientes onde permaneçam totalmente imersos. Após, devem ser enxaguados em água tratada de melhor qualidade possível de forma abundante, para remover todo o excesso de produto que possa conter nos materiais.

O tipo de desinfecção a ser realizado deve ser definido de acordo com a classificação do artigo a ser submetido ao processo, sendo que apenas artigos semicríticos e não críticos devem ser submetidos à desinfecção. Antes de submeter qualquer artigo ao processo de desinfecção é imprescindível a limpeza prévia, principalmente para a realização de desinfecção química. Esta, de acordo com a RDC nº 15, deve ser realizada em espaço específico destinado a esse fim, sendo definido como sala de desinfecção química.

Na Central de Material e Esterilização em que se realiza o processo de desinfecção química, deve ser realizada também a monitorização de efetividade dos desinfetantes utilizados. Isso pode ser feito por meio de parâmetros indicadores, como concentração, pH ou outros, no mínimo uma vez ao dia, antes do início das atividades e de forma subsequente conforme necessidade e cronograma estabelecido pelo responsável técnico setor. Esse processo deve ser registrados e arquivados pelo prazo mínimo de cinco anos. Além disso, é importante que a utilização dos desinfetantes esteja em conformidade com os parâmetros definidos no registro do produto.

Exemplificando

De acordo com a RDC nº 15, quando a desinfecção química é realizada na Central de Material e Esterilização, esta necessita ter uma sala exclusiva, para essa finalidade. E, no caso de realizar desinfecção ou esterilização química líquida automatizada, esta área exclusiva deverá ainda dispor de condições técnicas conforme legislação para instalação do equipamento. No processo de desinfecção química o enxágue dos materiais deverá ser realizado com água potável, dentro dos padrões definidos em normatização específica e o seu transporte deve ser feito em embalagem ou recipiente fechado.

Preparo e acondicionamento dos materiais

Após a limpeza, seja esta realizada de forma manual ou automatizada, todos os materiais devem ser avaliados por meio da inspeção visual, com a utilização de lentes intensificadoras de imagem. Após a inspeção, os materiais devem ser acondicionados para que sejam encaminhados ao processo de esterilização. Assim, é de fundamental importância a escolha das embalagens e invólucros que serão utilizados. Estes devem garantir a manutenção da esterilidade e permitir a sua transferência de forma asséptica. O de validade de esterilização depende do tipo de invólucro, processo de esterilização pelo qual o material foi submetido e condições de armazenamento.

Os principais invólucros utilizados para preparo e acondicionamento do material a ser esterilizado são:

- Tecido de algodão: apresenta baixo custo, porém, baixa resistência e fragilidade, sendo vulnerável à contaminação. O tempo de validade de esterilização é de 7 a 14 dias.
- Papel grau cirúrgico: possui uma de suas faces transparente, possibilitando a visualização do conteúdo, e também indicador químico monoparamétrico impregnado, tem baixo custo e maior resistência que o tecido de algodão. O prazo de validade do material esterilizado nesta embalagem é de 6 meses a 2 anos.
- Contêiner inoxidável: caixa de metal inoxidável, termorresistente, tem como vantagens a organização tanto da área de armazenamento como na sala de cirurgia, pela diminuição de espaço devido a não utilização de outros invólucros. Entretanto,

tem custo elevado e exige inspeção visual constante. O prazo de validade do material esterilizado é de 6 meses.

- Papel crepado: tem baixo custo, é impermeável reciclável. Porém, apresenta baixa resistência mecânica, o que pode causar danos à embalagem e, consequentemente, contaminação do material. A validade de esterilização é de 6 meses a 2 anos.

- Tyveck®: é compatível com diversos métodos de esterilização, é resistente e permite fácil visualização do conteúdo por ter uma de suas faces transparentes, porém tem custo elevado. O prazo de validade de esterilização é de 1 ano.

- TNT – tecido não tecido: tem alta permeabilidade aos agentes esterilizantes, é maleável, o que facilita o processo de embalagem dos materiais. Resistente à tração, porém há dificuldade de avaliação da integridade da embalagem. A validade de esterilização é de 6 meses a 2 anos.

As embalagens utilizadas para a esterilização devem estar regularizadas junto à Anvisa e, de acordo com a RDC nº 15, não é permitida a utilização de embalagens de papel kraft, papel toalha, papel manilha, e outras que não sejam compatíveis com o processo de esterilização e que não possam ser utilizadas nos equipamentos destinados a esse fim. Também não é permitido o uso de caixas metálicas sem furos.

O CME que utiliza invólucro de tecido de algodão, deve estabelecer critérios para compra e troca do estoque dos produtos, arquivando os registros, pois não é permitido o uso de embalagens de tecido de algodão que não estejam íntegras, apresentando rasgos, perfurações e desgaste do tecido. Não podem ser utilizadas mesmo que sejam cerzidas, ou submetidas à costura e reparos, pois tal ação compromete a função de barreira do invólucro, assim, deve ter sua utilização suspensa.

É obrigatória a identificação nas embalagens dos produtos para saúde submetidos à esterilização por meio de rótulos ou etiquetas, sendo que estes devem se manter legíveis e afixados nas embalagens durante todas as fases do reprocessamento até o momento do uso. O rótulo de identificação da embalagem deve conter:

I - nome do produto.

II - número do lote.

III - data da esterilização.

IV - data limite de uso.

V - método de esterilização.

VI - nome do responsável pelo preparo.

Processo de esterilização

É um processo que promove eliminação ou destruição de todas as formas de microrganismos viáveis presentes: vírus, bactérias etc., para um aceitável nível de segurança. Existem vários métodos de esterilização: físicos, químicos e físico-químicos, sendo que cada um deles está indicado para um tipo de produto ou material. Em geral, a escolha do processo de esterilização está relacionada com a natureza do artigo a ser esterilizado, sendo que os agentes físicos (principalmente os que combinam calor e vapor) são os mais seguros e eficazes.

Métodos de esterilização

Métodos físicos: utiliza calor de diversas formas e alguns tipos de radiação para esterilizar os produtos de saúde. Dentre os métodos físicos encontra-se o vapor saturado sob pressão, que é o método de esterilização mais utilizado em ambiente hospitalar, pois é o que maior segurança oferece. É realizado através de equipamentos (autoclaves). O princípio básico da esterilização por calor úmido é a exposição do material ao vapor saturado seco em temperatura, pressão e tempo necessário. A umidade e calor desnaturam irreversivelmente enzimas e proteínas estruturais, destruindo os microrganismos. Está indicada para esterilização de todos os artigos que não sejam sensíveis ao calor e ao vapor.

Antes da instalação desses equipamentos (autoclaves) deve ser verificado pela engenharia clínica as condições elétricas e hidráulicas para certificação da utilização com o melhor desempenho, bem

como é necessário avaliar a qualidade da água, que deve ser isenta de contaminantes químicos que possam danificar os artigos a serem esterilizados e o próprio equipamento. O descumprimento dessa verificação poderá provocar interferência no processo e resultado final, causando danos e contaminação aos artigos esterilizados.

O método de vapor saturado sob pressão e outro de calor seco (estufas e fornos de Pasteur) são métodos de esterilização onde o artigo necessita permanecer exposto a um longo período de tempo para que seja atingida alta temperatura e assim ocorra a morte microbiana. Entretanto, de acordo com a RDC nº 15, não é permitido o uso de estufas para a esterilização de produtos para saúde.

A radiação ionizante também é considerada um método de esterilização física, de baixa temperatura, que possibilita a utilização em materiais termossensíveis. Sendo assim, esse método de esterilização é aplicado, geralmente, na produção de artigos descartáveis, como fios de sutura e luvas, por exemplo. Devido à toxicidade, este tipo de método de esterilização não é utilizado em ambiente hospitalar. Além disso, há limitação à exposição e regulamentação de normas técnicas estabelecidas pelos órgãos competentes.

Métodos químicos: os mais utilizados para esterilização são o glutaraldeído, peróxido de hidrogênio, formaldeído ou ácido peracético. Os artigos a serem esterilizados por esse método devem ser totalmente imergidos nos líquidos e permanecer por período de tempo conforme indicação do fabricante para que o processo de esterilização seja efetivo.

O glutaraldeído é um produto desinfetante de alto nível, que geralmente é utilizado para esterilização de artigos termossensíveis. Porém possui toxicidade para pele e mucosas, o que exige o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e local exclusivo propriamente destinado para utilização. Assim, em algumas instituições este produto vêm sendo substituído pelo ácido peracético, que, embora tenha sua ação microbiana conhecida desde o início do século XX, somente foi aprovado em 1999 pela FDA (*Food and Drug Administration*), trata-se de uma combinação de ácido peracético 35% com peróxido de hidrogênio, incluindo soluções neutralizantes que impedem a ação corrosiva do produto, indicado para esterilização de materiais termossensíveis.

Além dos métodos químicos líquidos, existe o método químico gasoso, que é a esterilização por gás, o óxido de etileno (*ETO – Ethylene Oxide*). Trata-se de um método amplamente utilizado que apresenta grande poder de difusão e penetração, possibilitando a esterilização de materiais sensíveis ao calor. Porém, possui alta toxicidade, constituindo um produto de alta periculosidade, ficando totalmente restrito como atividade exclusiva a operador habilitado e capacitado para tal, além de ser um processo moroso, que exige controle ambiental e residual dos materiais. Não existem indicadores químicos para monitoramento da concentração do ETO durante o ciclo de esterilização, desta forma, este método não é utilizado em ambiente hospitalar, ficando limitado a empresas processadoras

Métodos físico-químicos: estes métodos de esterilização físico-químicos consistem na combinação de dois métodos, geralmente calor e produto químico. Porém, de modo geral são realizados a baixa temperatura, sendo, por vapor a baixa temperatura com formaldeído ou plasma de peróxido de hidrogênio. O vapor a baixa temperatura com formaldeído (VBTF) vêm se tornando uma opção à esterilização por ETO, para materiais e artigos que não resistem a altas temperaturas, pois possui processo mais rápido e é ausente de resíduos tóxicos, além de ser de fácil instalação. Porém, é incompatível com materiais sensíveis à umidade e possui toxicidade potencialmente cancerígena, também é um método não comumente encontrado em ambiente hospitalar. Já a esterilização por plasma de peróxido de hidrogênio está sendo amplamente utilizada em ambiente hospitalar. É importante compreender que o plasma é classificado como sendo o quarto estado da matéria, pois diverge dos estados líquido, sólido e gasoso, tratando-se de um composto de íons reativos, elétrons e partículas atômicas neutras, é ausente de resíduos tóxicos, é de fácil instalação (equipamentos similares às autoclaves), tem processo rápido e é compatível com materiais sensíveis à umidade. Porém, tem poder de penetração reduzido, e necessita de invólucro específico devido à sua incompatibilidade com materiais derivados da celulose.

Validação e monitoramento do processo de esterilização

O processo de esterilização deve ser obrigatoriamente monitorado, pois somente através deste monitoramento é que se pode garantir a segurança e qualidade do processo. Desta forma, são realizadas a monitorização química e biológica, sendo que os indicadores químicos sinalizam possíveis falhas no equipamento, pois servem para avaliar a penetração do calor em autoclaves e estufas, além de auxiliar no reconhecimento dos artigos que foram submetidos ao processo de esterilização. Entretanto, existem diversos tipos de indicadores químicos que são utilizados em conformidade com o processo de esterilização a que os materiais são submetidos.

Classificação dos indicadores químicos

Classe I: indicadores de processo, distinguem os artigos processados e não processados.

Classe II: indicadores de testes específicos, teste Bowie-Dick.

Classe III: indicadores monoparamétricos, indicam um único parâmetro, por exemplo, temperatura.

Classe IV: indicadores multiparamétricos, indicam mais de um parâmetro crítico, por exemplo, temperatura e tempo.

Classe V: indicadores integradores, apresentam resposta a todos os parâmetros críticos, e são ajustados à resposta dos indicadores biológicos.

Classe VI: indicadores emuladores, apresentam resposta a todos os parâmetros críticos.

Os indicadores biológicos consistem em uma preparação composta de microrganismos específicos com uma resistência determinada e estável a um processo de esterilização. Também são utilizados no processo de qualificação de desempenho do equipamento e monitoramento de ciclos de esterilização em revalidações com a finalidade de analisar a capacidade do processo.

O enfermeiro responsável pelo CME deve estabelecer rotina para o monitoramento do processo de esterilização, sendo que de

acordo com a RDC nº 15, este deve ser realizado em cada carga, com integradores químicos classes 5 ou 6. Já o monitoramento do processo de esterilização com indicador biológico deve ser feito diariamente, devendo ser posicionado na autoclave no ponto de maior desafio ao processo de esterilização. Este será definido durante os estudos térmicos na qualificação de desempenho do equipamento de esterilização.

Reflita

A RDC nº 15 estabelece que para o monitoramento do processo de esterilização dos artigos implantáveis deve ser adicionado um indicador biológico a cada carga, e estes somente poderão ser liberados para utilização após leitura negativa do indicador biológico. Na sua opinião, conforme conhecimento adquirido, o que tal determinação visa? Qual o objetivo desta regulamentação?

Além dos testes com indicadores químicos e biológicos é obrigatória a realização de teste para avaliar o desempenho do equipamento. Este teste é conhecido como Bowie-Dick, e deve ser aplicado para todas as autoclaves no primeiro ciclo do dia. É importante lembrar que os parâmetros estabelecidos na qualificação de desempenho do equipamento não devem ser alterados em nenhum dos ciclos e sob nenhuma hipótese.

Todos os registros referentes ao processo de monitoramento do processamento dos materiais devem permanecer arquivados para consulta e verificação em caso de auditoria e/ou fiscalização.

Como visto anteriormente, a Central de Material e Esterilização deve dispor de área própria para o armazenamento dos materiais esterilizados, que deve ser em local limpo e seco, onde não haja a entrada de luz solar direta e. A manipulação dos instrumentos deve ser restrita, assim como a circulação de pessoas, desta forma, é estabelecido conforme legislação, que o responsável técnico da Unidade defina as regras e rotinas para o controle e organização desta área, a fim de minimizar situações que possam comprometer a integridade das embalagens e, consequentemente, garantir a segurança do processo até o momento da utilização do material. Visando ainda a segurança e garantia do material a ser utilizado, a distribuição destes também deve ser organizada e controlada. Assim,

forma, o transporte dos materiais esterilizados deve ser realizado através de recipientes fechados e em condições que garantam a manutenção da identificação e a integridade da embalagem e em carrinhos que possibilitem a preservação destas condições, assim, além de adequados, estes devem ser higienizados conforme rotina estabelecida, e o profissional responsável pelo transporte deve ser capacitado e ter conhecimento da importância da higienização das mãos, bem como utilizar equipamentos de proteção individual. Caso seja necessário, o enfermeiro responsável deverá realizar treinamento e orientação à equipe.

Pesquise mais

Existem vários estudos relacionados ao armazenamento e distribuição de materiais esterilizados, haja vista a importância que essa fase do reprocessamento requer, devido à garantia da segurança e integridade dos materiais até o momento de sua utilização.

Abaixo alguns links de artigos que tratam deste processo, para que você possa aprofundar seus estudos. Disponíveis em:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/artigo_CME_flavia_leite.pdf>;

<http://sobecc.org.br/arquivos/artigos/2015/pdfs/v19n4/SOBECC_v19n4_188-194.pdf>;

<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n5/25.pdf>;

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/is_digital/is_0303/pdfs/IS23(3)067.pdf>. Acessos em: 16 out. 2017.

Sem medo de errar

A enfermeira Sabrina, que assumiu a gestão da Unidade de CME do Hospital público em que trabalha, ao iniciar a nova função observou a necessidade de organização do setor, e se deparou com a situação de vários problemas relacionados aos equipamentos utilizados no reprocessamento dos materiais. Assim, ela realizou levantamento dos equipamentos e desenvolveu um cronograma para acompanhamento periódico do desempenho e sua manutenção. Ao levantar o número de equipamentos em utilização atualmente na CME, Sabrina verifica que a Unidade trabalha com uma termodesinfectadora, duas lavadoras ultrassônicas, e três

autoclaves. Porém, ocorre uma falha na termodesinfectadora e em uma das autoclaves e ambos os equipamentos aguardam retorno de peças para reposição, o que levará 30 dias. Assim, qual a estratégia que Sabrina deve utilizar para que o reprocessamento continue a ser realizado com o menor impacto possível na distribuição de materiais às demais unidades do hospital? Será necessária alteração de escala dos profissionais para atender à demanda?

Sabrina poderá utilizar as lavadoras ultrassônicas com prioridade aos instrumentais cirúrgicos, e proceder com a lavagem manual dos demais itens. Porém, tendo em vista tal situação haverá necessidade de aumento da equipe na fase de limpeza e desinfecção para evitar morosidade no processo. Além disso, para evitar impacto nas fases de preparo e acondicionamento e esterilização.

Avançando na prática

Evitando prejuízo no fornecimento de material esterilizado

Descrição da situação-problema

Durante o período em que os equipamentos permanecem aguardando peças para substituição, Sabrina se depara com mais uma situação relacionada a equipamentos. Desta vez, a falha acontece com uma das incubadoras de teste biológico. Além da morosidade do processo de limpeza e esterilização devido ao problema com a termodesinfectadora e autoclave, o processo de validação também se encontra prejudicado. Assim, como Sabrina deverá conduzir a situação, qual a estratégia a ser usada para não deixar de atender às Unidades do Hospital e prejudicar o fornecimento de materiais esterilizados?

Resolução da situação-problema

Sabrina poderá entrar em contato com empresa processadora para encaminhar materiais para esterilização durante esses 30 dias e, desta forma, evitar o prejuízo na distribuição às Unidades do Hospital. Também poderá organizar a escala de trabalho, para intensificar a produção no final de semana, tendo em vista uma demanda menor do Centro Cirúrgico e, assim, providenciar estoque mínimo para suprir a necessidade.

Faça valer a pena

1. A primeira atividade a ser desenvolvida no fluxo de reprocessamento é a recepção, conferência, limpeza e desinfecção dos artigos hospitalares que são realizadas na área de recepção e limpeza, também considerada como área suja ou contaminada. A limpeza e desinfecção dos artigos dependem da utilização a que foram destinados e seu grau de contaminação, desta forma, são classificados como:
- Artigos críticos: são aqueles utilizados em procedimentos invasivos, que são introduzidos em tecidos subepiteliais, no sistema vascular ou em outros órgãos isentos de flora microbiana própria.
- Artigos semicríticos: aqueles que entram em contato com a pele não íntegra e/ou mucosa íntegra.
- Artigos não críticos: _____.

Assinale a alternativa que contém o trecho que completa a lacuna no texto:
a) aqueles que entram em contato com a pele e mucosa íntegra e os que não entram em contato com o paciente.
b) aqueles que entram em contato com a pele não íntegra e mucosa não íntegra, que entram em contato com o paciente.
c) aqueles que entram em contato com a pele íntegra e os que não entram em contato com o paciente.
d) aqueles que não entram em contato com a pele e os que não entram em contato com o paciente.
e) aqueles que não entram em contato com a mucosa e pele e os que entram em contato direto com o paciente.

2. A desinfecção é o processo físico ou químico que destrói todos os microrganismos, exceto os esporulados, podendo ser classificada como de alto nível, quando os produtos químicos desinfetantes utilizados no processo são eficazes contra todas as formas vegetativas, e parte dos esporos; intermediária, quando os desinfetantes não destroem esporos, mas têm ação sobre o bacilo da tuberculose e ampla ação sobre vírus e fungos, porém, não destroem, obrigatoriamente, todos eles; ou desinfecção de baixo nível, quando os desinfetantes têm atividade contra bactérias vegetativas, mas não destroem esporos.
Tendo em vista o conceito de desinfecção e a classificação dos artigos hospitalares, assinale a alternativa que contém os tipos de artigos que devem ser submetidos ao processo de desinfecção:
a) Todo e qualquer artigo hospitalar deve ser submetido à desinfecção.
b) Artigos semicríticos e não críticos.
c) Artigos críticos.
d) Todo e qualquer artigo que esteja com sujidade de material biológico aparente.
e) Somente os artigos não críticos.

3. O reprocessamento de materiais requer monitoramento, e este é realizado através de testes e indicadores químicos e biológicos, o enfermeiro responsável pelo CME deve estabelecer rotina para o monitoramento do processo de esterilização, sendo que, de acordo com a RDC nº 15, este deve ser realizado em cada carga, com integradores químicos classes 5 ou 6. Já o monitoramento do processo de esterilização com indicador biológico deve ser feito diariamente, devendo ser posicionado na autoclave no ponto de maior desafio ao processo de esterilização, este será definido durante os estudos térmicos na qualificação de desempenho do equipamento de esterilização.
De acordo com o contexto apresentado, assinale a alternativa que contém os testes e indicadores que devem ser realizados para monitoramento do processo de esterilização:

a) Integradores químicos, indicadores bioquímicos e teste Bowie-Dick.
b) Indicadores químicos, teste biológico e teste de desempenho.
c) Integradores bioquímicos, teste biológico e teste de desempenho.
d) Integradores biológicos, teste químico e teste Bowie-Dick.
e) Integradores químicos, teste biológico e teste Bowie-Dick.

Seção 1.3

Gestão de enfermagem da Central de Material e Esterilização

Diálogo aberto

Caro aluno, nesta seção de ensino você irá compreender sobre a gestão da Unidade de CME, a importância do papel do enfermeiro responsável no gerenciamento e organização dos processos, bem como o desenvolvimento de práticas seguras, que visam a qualidade dos materiais processados e, consequentemente, a segurança ao paciente nos procedimentos a este realizados. Você irá conhecer também sobre a importância de padronização dos processos internos da CME e aaplicação de indicadores de qualidade para avaliação da produção e resultados. Ainda, irá entender sobre a importância da utilização destas informações para adequação contínua.

Como vimos no nosso contexto de aprendizagem, o hospital no interior do Estado que está em processo de expansão contratou a enfermeira Sabrina para coordenação da Unidade de Central de Material e Esterilização.

A enfermeira Sabrina, que atua no hospital público de uma cidade do interior, e atualmente exerce a função de coordenação na Unidade de CME do mesmo hospital, já realizou algumas ações de gestão e organização dos processos frente a situações-problema que surgiram. Ela finalizou o levantamento dos equipamentos presentes na CME e elaborou o cronograma de manutenção corretiva e preventiva, além de treinamento e capacitação da equipe de enfermagem para manuseio correto e adequado dos equipamentos. Devido a problemas com equipamentos a, produção de materiais para as demais Unidades do Hospital ficou prejudicada. Sabrina teve que readequar a escala dos profissionais e o processamento dos materiais entre os equipamentos disponíveis e o encaminhamento à empresa processadora externa. Agora, a enfermeira Sabrina conclui que os problemas relacionados aos equipamentos impactam diretamente

no reprocessamento dos materiais e fluxo de trabalho da unidade. Assim, ela verifica a necessidade de adequação dos processos e a padronização de rotinas para aprimorar a gestão e incorporar práticas seguras adequadas às atividades desenvolvidas, utilizando embasamento na legislação e resoluções vigentes. Porém, como a enfermeira Sabrina poderá elaborar a padronização das rotinas de cada fase do reprocessamento dos materiais? Poderá ser necessário que a enfermeira desenvolva um fluxo com ferramentas de registros para rastreabilidade do processo?

Não pode faltar

Padronização dos processos em Central de Material e Esterilização

Caro aluno, como já visto anteriormente nas Seções 1.1 e 1.2, a central de material e esterilização é um setor hospitalar que possui atividades e processos bastante complexos e específicos, assim, é de extrema importância que seja definida a padronização de todos esses processos, com a finalidade de garantir a qualidade e segurança das ações desenvolvidas nesta Unidade.

Nesse contexto, a produção da CME deve ser mensurada desde as questões estruturais, produtos, materiais, bem como as operações técnicas, avaliação de resultados e indicadores de qualidade do reprocessamento dos artigos hospitalares. No entanto, para se estabelecer rotinas e padrões para os processos realizados na CME, deve ser considerado o perfil e a complexidade do hospital em relação ao número de leitos, número de salas cirúrgicas e atendimentos prestados, pois a demanda e complexidade dos artigos a serem reprocessados está relacionada ao volume e complexidade dos serviços.

A padronização dos processos em CME permite o acompanhamento de todas as fases do reprocessamento dos artigos hospitalares e a rastreabilidade dos recursos materiais e humanos envolvidos.

Dessa forma, o enfermeiro responsável pela Central de Material e Esterilização deve estabelecer e definir a adequação das escalas de atividades diárias com a execução das tarefas e processos

realizados, buscando a organização de cada fase, definindo critérios de registros de acompanhamento e avaliação. Tal ação possibilita a implantação de indicadores de qualidade, que são importantes medidores da eficiência do trabalho e produção. A qualidade na assistência e a segurança do paciente, atualmente, são pontos discutidos e visados no ambiente hospitalar. A CME, como Unidade distribuidora dos artigos hospitalares esterilizados e em condições de uso às demais áreas do Hospital, é corresponsável ao atendimento e cuidados prestados aos pacientes de forma segura. Para tanto a padronização e rastreabilidade dos processos são facilitadores para garantir a qualidade dos artigos distribuídos e que serão utilizados nos procedimentos realizados diretamente ao paciente.

Exemplificando

Pode-se compreender que a qualidade do reprocessamento dos materiais e artigos que serão utilizados na assistência à saúde pode constituir a base para controle e prevenção de infecções, relacionado ao processo de redução ou destruição microbiana. A garantia deste ocorre através da rastreabilidade e também a integridade destes materiais, de forma que possa ser garantida a funcionalidade em sua utilização, evitando a possibilidade de danos ao organismo e a integridade do paciente.

Avaliação de resultados em Central de Material e Esterilização

Os indicadores constituem importante influência para modificar processos de trabalho, quando a coleta das informações e os resultados são tratados de forma adequada. Isto por que não faz necessário um grande volume de registros e informações se não forem utilizados para buscar melhorias ou correções nos processos sinalizados.

Para que os indicadores sejam utilizados com a finalidade de avaliação dos resultados e adequação de processos, eles devem ser analisados de forma crítica, e com relação de causa e efeito entre os indicadores aplicados. Após isso as tomadas de decisões devem estar baseadas nas análises realizadas, para que seja estabelecido um planejamento estratégico na busca de adequações para as informações encontradas.

A rastreabilidade de todas as fases do reprocessamento dos artigos hospitalares permite o acompanhamento e avaliação dos

resultados. Através destes, o enfermeiro responsável pelo CME pode determinar os indicadores que possibilitam não somente a avaliação dos resultados, mas também, a utilização destes para correção e adequação de fases do processo em que foram identificadas falhas, e estabelecer rotina de verificação periódica e constante das atividades realizadas.

Os indicadores para avaliação da produção e resultados da CME podem estar divididos de acordo com as diferentes fases do reprocessamento dos materiais, como exemplos abaixo:

- **Limpeza e desinfecção:**

✓ Rastreabilidade e controle dos produtos químicos;

✓ Controle de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos;

✓ Conferência dos materiais contaminados recebidos.

- **Preparo e acondicionamento:**

✓ Rastreabilidade e controle do consumo dos invólucros;

✓ Controle de inspeção de instrumentais a serem esterilizados;

✓ Acompanhamento do desgaste do material.

- **Esterilização**:

✓ Controle de manutenção e desempenho das autoclaves.

- **Armazenamento e distribuição:**

✓ Rastreabilidade e controle de estoque, materiais mais distribuídos e utilizados.

Gestão de instrumentais cirúrgicos

Embora a Central de Material e Esterilização seja responsável pelo fornecimento de materiais esterilizados ou desinfetados necessários à prática assistencial para todas as unidades do hospital, o principal e maior consumidor dos artigos processados é o Centro Cirúrgico (CC). Sendo assim, é importante o gerenciamento de

materiais e instrumentais com o objetivo de disponibilizar os recursos necessários para a produção de qualidade e em quantidade suficiente, em tempo e custo adequados, visando o equilíbrio entre estoque, produção e gestão para o atendimento das necessidades da Unidades consumidoras.

O gerenciamento de materiais tem como principal objetivo oferecer recursos adequados à produção com qualidade, em quantidade suficiente, em tempo satisfatório e ao menor custo possível. Assim, a gestão destes materiais deve atender às Unidades consumidoras de forma adequada às necessidades. Para isso se faz necessário um equilíbrio entre a produção e o estoque, que pode ser instituído através de logística, tendo em vista, que a falta de controle e organização da produção e distribuição dos materiais no CME pode contribuir para um estoque inadequado e ineficiente, onde materiais de pouca utilização possam permanecer estocados. Isso pode acarretar a perda de prazo de validade e, consequentemente, reprocessamento e custo desnecessários, causando dificuldade no atendimento às solicitações das unidades.

Assimile

A ausência de gestão adequada e planejamento dos processos do CME, ocasiona na resolução de problemas cotidianos de forma imediatista, que geralmente gera conflitos e divergências, dificultando a condução das atividades e acarretando em novos problemas. O fornecimento inadequado de materiais à Unidade de Centro Cirúrgico causa impacto no agendamento cirúrgico, comprometendo a produção cirúrgica devido à suspensão de procedimentos por falta de materiais.

A gestão e controle de materiais no CME apontam dois aspectos: a qualidade do processamento e armazenamento, objetivando estabilidade, conservação, segurança; e a quantidade, que está relacionada à previsão – necessidades e provisão margem de segurança para atendimento de situações não previstas.

Caro aluno, o papel do enfermeiro frente ao controle e gestão dos materiais processados e distribuídos pela Unidade de CME depende do estabelecimento de uma comunicação efetiva com as demais áreas da instituição de saúde, pois necessita de informações precisas e objetivas sobre a necessidade de material, o que permite

o planejamento adequado e garantia de provisão. Tal processo é dinâmico, sendo que a reposição da quantidade de material é alterada em conformidade com o número de procedimentos realizados na assistência e a utilização de materiais para estes.

Legislação em CME

A resolução Cofen 424/2012 define normas e atribuições da enfermagem em Central de Material e Esterilização, sendo o enfermeiro o profissional responsável em planejar e coordenar todas as fases do fluxo de reprocessamento de materiais. Além disso, deve participar da elaboração de protocolos operacionais, bem como registro e monitoramento, devendo também avaliar a qualidade dos artigos processados e utilizar indicadores de qualidade para esse fim. Como profissional responsável pela equipe de enfermagem, o enfermeiro deve acompanhar e garantir a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), participar do dimensionamento de pessoal e promover a capacitação da equipe.

Em relação às Unidades consumidoras dos artigos processados pela CME, o enfermeiro tem o papel de orientar e supervisionar quanto ao transporte adequado e armazenamento dos materiais com a finalidade de garantir a segurança e qualidade.

Além da resolução 424/2012 do Cofen, devemos considerar todas as resoluções e determinações da Anvisa, que é um órgão que define normas e regulamentações através de resoluções para o reprocessamento de materiais em CME de Unidades Hospitalares e empresas processadoras. Assim, podemos citar:

- A resolução nº 2.605, de 11 de agosto de 2006, que estabelece a lista de produtos médicos enquadrados como de uso único proibidos de ser reprocessados, e revoga a Resolução RE/Anvisa nº 515, de 15 de fevereiro de 2006;
- A resolução n° 2.606, de 11 de agosto de 2006, que determina conceitos e definições referentes aos processos realizados na Unidade de CME e dispõe sobre as diretrizes para elaboração, validação e implantação de protocolos de reprocessamento de produtos médicos;

- A resolução nº 156, de 11 de agosto 2006, que dispõe sobre o registro, rotulagem e reprocessamento de produtos médicos, e também estabelece os requisitos em relação aos produtos médicos com reprocessamento proibido e os passíveis de reprocessamento.

A resolução nº 15, de 15 de março de 2012, trata da regulamentação dos processos em CME e empresas processadoras de materiais esterilizados. Assim, tal resolução aprova o Regulamento Técnico que estabelece os requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde, sendo que este regulamento tem o objetivo de garantir o bom funcionamento dos serviços que realizam esses processos, visando à segurança do paciente e dos profissionais envolvidos. Deve ser aplicado aos Centros de Material e Esterilização dos serviços de saúde públicos e privados, civis e militares, e às empresas processadoras envolvidas no processamento de produtos para saúde, excluindo desse regulamento o processamento de produtos para saúde realizados em consultórios odontológicos, consultórios individualizados e não vinculados a serviços de saúde, unidades de processamento de endoscópios, serviços de terapia renal substitutiva, serviços de assistência veterinária.

Tendo em vista a complexidade e especificidade da Unidade de Central de Material e Esterilização, é fundamental que o enfermeiro responsável por este setor, tenha conhecimento de todas as resoluções, normatizações e regulamentações referentes ao reprocessamento de materiais, para que possa realizar a gestão de forma adequada e em conformidade com as exigências legais.

Pesquise mais

Como visto, é de fundamental importância que o enfermeiro tenha conhecimento da legislação que permeia as ações em CME, dessa forma, a seguir alguns links para aprofundamento:

Disponíveis em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html>;

<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/category/outras-4 >;

<http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4242012_8990.html>. Acessos em: 18 out. 2017.

Práticas seguras em Central de Material e Esterilização

Caro aluno, dentre tantos conhecimentos adquiridos acerca da complexidade e especificidade da Unidade de CME, é possível ter compreensão de que, para que seja garantida a segurança na execução dos processos realizados, além de uma estrutura apropriada, com equipamentos, recursos humanos e materiais adequados, é de fundamental importância o planejamento e a gestão realizada.

Atualmente, o tema "Segurança do paciente" é abundantemente discutido e tratado, e também de grande relevância. Assim, surge ênfase na relação entre qualidade no cuidado e segurança do paciente, sendo que este binômio está, entre outros aspectos, relacionado aos casos de infecção adquirida em ambiente hospitalar. Dessa forma, controle de infecção têm se tornado ponto de destaque e atenção. Porém, eventualmente esse tema é descrito e relacionado com o trabalho realizado pela Central de Material e Esterilização (CME), embora todo o processo realizado por essa Unidade esteja indiretamente relacionado à assistência ao paciente, já que todo o processo realizado caracteriza-se como uma assistência indireta aos pacientes, sendo extremamente relevante no processo de recuperação e reestabelecimento destes. Assim, torna-se cada vez mais importante que as instituições de ensino se comprometam em formar profissionais capacitados com conhecimento técnico-científico em Segurança do Paciente e Central de Material Esterilizado, para desenvolver a competência de relacionar os conhecimentos adquiridos sobre os temas, associando-os, pois notamos que atualmente há ausência de estudos científicos que faça a interligação destes assuntos.

De qualquer forma, dentro do contexto apresentado e do conhecimento adquirido nas seções anteriores, é possível realizar a associação de práticas relacionadas à Segurança do Paciente em uma CME, mediante a compreensão de que o cuidado indireto também

deve ser considerado como assistência prestada ao paciente. Isto acontece pois as atividades desenvolvidas nessa Unidade requerem conhecimento, capacitação, responsabilidade, eficiência e comprometimento com os processos realizados, garantindo a segurança e qualidade em todos os materiais disponibilizados e distribuídos. Assim, podemos concluir com base nas informações cientificas, a relação entre o trabalho de enfermagem realizado na CME e seu resultado na Segurança do Paciente.

Reflita

As atividades desenvolvidas em cada fase do reprocessamento dos materiais exigem conhecimento, técnica e habilidade, para serem desempenhadas. Desta forma, a equipe de enfermagem deve ter conhecimento da importância de seu papel para que o resultado da produção seja qualificado e seguro. Assim, o profissional enfermeiro deve atuar de que maneira frente às situações do cotidiano para que possa promover a aplicação de práticas seguras e a satisfação das demais Unidades com a qualidade do material dispensado.

Sem medo de errar

A enfermeira Sabrina vem atuando na CME do hospital público em que trabalha, se deparando com diversas situações que impactam diretamente no fornecimento de materiais às demais áreas. Agora a enfermeira conclui que a gestão dos recursos materiais, equipamentos e instrumentais é fundamental para padronização e organização da produção e reprocessamento.

Ela conclui que os problemas relacionados aos equipamentos impactam diretamente no reprocessamento dos materiais e fluxo de trabalho da unidade. Assim, ela verifica a necessidade de adequação dos processos e a padronização de rotinas para aprimorar a gestão e incorporar práticas seguras adequadas às atividades desenvolvidas, utilizando embasamento na legislação e resoluções vigentes. Porém, como a enfermeira Sabrina poderá elaborar a padronização das rotinas de cada fase do reprocessamento dos materiais? Poderá ser necessário que a enfermeira desenvolva um fluxo com ferramentas de registros para rastreabilidade do processo? Ela deverá inicialmente descrever as fases do fluxo de reprocessamento e assim definir os registros necessários e depois elaborar as ferramentas (impressos)

para realizar a rastreabilidade e principalmente a padronização dos processos.

Avançando na prática

Projeto de aquisição de novo equipamento

Descrição da situação-problema

Após o levantamento dos equipamentos existentes na CME e a padronização dos processos, a a enfermeira Sabrina passou para a realizar a gestão dos instrumentais e materiais. Nesta etapa ela verificou que para o desenvolvimento de práticas seguras, ou seja, garantir a qualidade e segurança dos materiais distribuídos às Unidades do Hospital, em tempo, quantidade e custos adequados, poderia ser necessário a aquisição de novo equipamento para esterilização dos materiais. Assim, eladefiniu que poderia utilizar no processo, uma esterilizadora de plasma de peróxido de hidrogênio. Como proceder para aquisição desse novo equipamento?

Resolução da situação-problema

Sabrina deverá realizar um projeto, primeiramente levantando o custo do equipamento e insumos que serão utilizados para o processamento dos materiais. Também deve fazerum estudo de impacto do custo/benefício em relação ao tempo de processamento, prazo de validade das embalagens, padronização e eficiência do processo. Todo esse levantamento deve estar contido no projeto que deverá ser apresentado à Diretoria do Hospital.

Faça valer a pena

1. O enfermeiro responsável pela Central de Material e Esterilização deve estabelecer e definir a adequação das escalas de atividades diárias com a execução das tarefas e processos realizados, buscando a organização de cada fase, definindo critérios de registros de acompanhamento e avaliação, tal ação possibilita a implantação de _____, que são importantes medidores da eficiência do trabalho e produção.
Assinale a alternativa que contém o trecho referente à lacuna no texto:

a) manuais de normas e rotinas.
b) rastreabilidade pontual.
c) validadores de processos.

d) indicadores de qualidade.
e) indicadores de processos.

2. A gestão de instrumentais e materiais deve atender às Unidades consumidoras de forma adequada às necessidades. Para isso, se faz necessário um equilíbrio entre a produção e o estoque, que pode ser instituído através de logística. Importante ter em vista que a falta de controle e organização da produção e distribuição dos materiais no CME pode contribuir para um estoque inadequado e ineficiente, onde materiais de pouca utilização possam permanecer estocados, acarretando a perda de prazo de validade e, consequentemente, reprocessamento e custo desnecessários, causando dificuldade no atendimento às solicitações das unidades.
De acordo com o contexto apresentado, assinale a alternativa que define o objetivo principal relacionado à gestão de instrumentais e materiais:

a) Fornecer materiais necessários à utilização das demais Unidades do hospital, respeitando a logística de cada uma delas.
b) Oferecer recursos adequados, com qualidade e quantidade adequados ao menor custo possível.
c) Oferecer recursos adequados, com foco na qualidade do material dispensado em quantidade e custo adequados.
d) Fornecer recursos suficientes, com quantidade e em tempo adequados ao menor custo possível.
e) Oferecer materiais de qualidade, que sejam dispensados em conformidade com a necessidade e exigência de cada Unidade consumidora.

3. A resolução nº 15, de 15 de março de 2012, trata da regulamentação dos processos em CME e empresas processadoras de materiais esterilizados. Assim tal resolução aprova o Regulamento Técnico que estabelece os requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde, sendo que este deve ser aplicado aos Centros de Material e Esterilização (CME) dos serviços de saúde públicos e privados, civis e militares, e às empresas processadoras envolvidas no processamento de produtos para saúde. Está excluído desse regulamento o processamento de produtos para saúde realizados em consultórios odontológicos, consultórios individualizados e não vinculados a serviços de saúde, unidades de processamento de endoscópios, serviços de terapia renal substitutiva, serviços de assistência veterinária.
A RDC nº 15, de 15 de março de 2012, estabelece o regulamento técnico de boas práticas para o processamento de produtos para saúde. Assinale a alternativa que contém o objetivo deste regulamento:

a) Garantir a qualidade da assistência e segurança do paciente através da capacitação técnica dos profissionais envolvidos.

b) Garantir o bom funcionamento dos serviços, visando à qualidade e os custos relacionados aos produtos a serem processados.
c) Oferecer bom atendimento aos clientes dos serviços de processamento, com redução de custo e qualificação do processo.
d) Oferecer garantia de qualidade dos materiais processados, e rastreabilidade para assegurar ao paciente o melhor atendimento possível.
e) Garantir o bom funcionamento dos serviços, visando à segurança do paciente e dos profissionais envolvidos.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 35, de 16 de agosto de 2010. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para produtos com ação antimicrobiana utilizados em artigos críticos e semicríticos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 ago. 2010.

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE ESTUDOS E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR (APECIH). **Esterilização de artigos em unidades de saúde.** São Paulo: APECIH, 1998.

BRASIL, Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Resolução nº 15**, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Anvisa, 2012.

DENSER, Carla Patrícia Amaral Carvalho. Indicadores: instrumento para a prática de enfermagem com qualidade. In: BORK, Anna Margherita Toldi (Org.). **Enfermagem de excelência**: da visão à ação. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p. 89-100.

GRAZIANO, Kazuko Uchikawa; LACERDA, Rúbia Aparecida.; TURRINI, Ruth Natália Teresa; BRUNA, Camila Quartim de Moraes; SILVA, Cristiane Pavanello Rodrigues; SCHMITT, Cristiane et al. Indicadores de avaliação do processamento de artigos odontomédico-hospitalares: elaboração e validação. **Rev. esc. enferm**. USP, v. 43, n. esp. 2, p. 1174-1180, 2009.

GRAZIANO, Kazuko Uchikawa.; SILVA, Arlete.; BIANCHI, Estela Regina Ferraz. Limpeza, desinfecção, esterilização de artigos e antissepsia. In: FERNANDES, Antonio Tadeu; FERNANDES, Maria Olivia Vaz; RIBEIRO FILHO, Nelson. **Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde**. São Paulo: Atheneu, 2000.

GUIA ELABORADO POR ENFERMEIROS BRASILEIROS. **Recomendações práticas em processos de esterilização em estabelecimentos de saúde**. Parte I: esterilização a calor. São Paulo: Komedi, 2000.

KURCGANT, Paulina; TRONCHIN, Daisy Maria Rizatto; MELLEIRO, Marta Maria. A construção de indicadores de qualidade para a avaliação de recursos humanos nos serviços de enfermagem: pressupostos teóricos. **Acta paul. enferm**., v. 19, n. 1, p. 88-91, 2006.

MADEIRA, Maria Zélia de Araújo; SANTOS, Ana Maria Ribeiro dos; BATISTA, Odinéa Maria Amorim; RODRIGUES, Flávia Tomaz Coelho. Processamento de produtos para saúde em centro de material e esterilização. **Rev. SOBECC**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 220-227, 2015.

MOURA, Maria Lúcia Pimental de Assis. **Gerenciamento da central de material e esterilização para enfermeiros**: fundamentos teóricos, organizacionais e estruturais. São Paulo: Senac, 1996.

SOBECC, Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico. **Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde**. 6. ed. São Paulo, 2013.

SILVA, A. C.; AGUIAR, B. G. C. O enfermeiro no Centro de Material de Esterilização. **Revista de Enfermagem da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ)**, n. 1, p. 377-381, 2008.

SILVA, Arlete. **Organização do trabalho na unidade de centro de material**. Rev. esc. enferm. USP. v. 32, n. 2, p. 169-178, 1998.

TONELLI, S. R.; LACERDA, R. A. Refletindo sobre o cuidar no centro de material e esterilização. **Revista SOBECC**, n. 1, p. 28-31, 2005.

Centro Cirúrgico (CC): parte I

Convite ao estudo

Nesta unidade de ensino iremos conhecer os conceitos relacionados à estrutura física do Centro Cirúrgico, recursos materiais e equipamentos do setor, além dos conceitos relacionados ao tratamento cirúrgico. Serão apresentadas também as especificidades e a complexidade desta unidade, bem como a importância do gerenciamento dos recursos humanos e materiais, e o papel do enfermeiro na gestão e organização do setor. Outro assunto a ser exposto e discutido será a qualidade da assistência e segurança do paciente, assim, serão apresentados os conceitos relacionados à cirurgia segura, que servirão para embasar a elaboração de um instrumento para este tipo de cirurgia.

A competência geral a ser desenvolvida é conhecer a dinâmica e atuação do enfermeiro nas unidades de Central de Material e Esterilização, Centro Cirúrgico e Recuperação Pós-Anestésica, e conhecer a rotina e a atuação da equipe de Enfermagem no Centro Cirúrgico.

Na Seção 2.1 serão apresentados os conceitos gerais, a estrutura física, os equipamentos, os recursos humanos, os recursos materiais, além das atribuições e o papel do enfermeiro responsável por este setor. Na Seção 2.2, você conhecerá conceitos específicos relacionados ao tratamento cirúrgico, como classificação e terminologia, além das principais resoluções e legislação que servem de apoio para direcionar as ações de forma ética e adequada aos preceitos fundamentais do bom exercício profissional. Já na Seção 2.3, você compreenderá fundamentalmente sobre o gerenciamento da equipe de enfermagem do Centro

Cirúrgico e a importância de atender ao paciente, prestando uma assistência de qualidade e segura.

Um hospital público de uma cidade do interior possui 120 leitos e cerca de 20 mil pacientes atendidos por mês; ele possui em sua estrutura física, Unidade de Internação Clínica e Cirúrgica, Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Adulto, Pronto-Socorro Pediátrico, Adulto e Ortopédico, Centro Cirúrgico, Central de Material Esterilizado, Serviço de Hemodinâmica, Serviço de Oncologia e Nefrologia, Serviço de Hemodiálise e Unidade de Cirurgia Ambulatorial. Estatisticamente o volume cirúrgico mensal é de aproximadamente 2.500 procedimentos realizados, somando-se o Centro Cirúrgico e a Unidade de Cirurgia Ambulatorial, assim, em sua estrutura, o hospital conta com 4 enfermeiros assistenciais na Unidade de Cirurgia Ambulatorial e 6 enfermeiros assistenciais no Centro Cirúrgico, e a enfermeira Cristina, que assume a função de coordenadora de ambas as unidades, como gestora e responsável em planejar e gerenciar ações administrativas e assistenciais, realizar o controle de recursos humanos e materiais, supervisionar e avaliar o desempenho do pessoal sob sua responsabilidade.

Seção 2.1

Conceitos gerais em centro cirúrgico

Diálogo aberto

Caro aluno, nesta seção de ensino você irá conhecer a estrutura física do Centro Cirúrgico, recursos humanos e materiais, equipamentos, e o papel do enfermeiro na gestão da Unidade, sendo este profissional o responsável em adequar os recursos humanos e materiais disponíveis, possibilitando o bom funcionamento e garantindo a segurança e qualidade da assistência ao paciente cirúrgico.

O hospital público no qual a enfermeira Cristina é coordenadora das unidades cirúrgicas, o Centro Cirúrgico (CC) a Unidade de Cirurgia Ambulatorial (UCA), realizam aproximadamente 2.500 procedimentos por mês somando-se ambos. As unidades contam com 4 enfermeiros assistenciais na UCA e 6 enfermeiros assistenciais no CC, porém, uma das enfermeiras assistenciais da UCA encontra-se em licença por motivo de doença por 30 dias, e outra enfermeira entrará de férias também por 30 dias, ambas do plantão da tarde, tendo em vista que esta unidade realiza em média 65 pequenos procedimentos/dia, sendo aproximadamente 25 somente no período da tarde. Considerando a segurança do paciente e qualidade da assistência, qual estratégia para resolver tal situação e evitar prejuízo à assistência prestada ao paciente? Como Cristina deverá agir?

Não pode faltar

Estrutura física e áreas do Centro Cirúrgico consiste

Caro aluno, a Unidade de Centro Cirúrgico consiste atualmente num importante setor dentro do ambiente hospitalar, tendo em vista o elevado número de procedimentos cirúrgicos realizados para o tratamento de doenças, desta forma, podemos conceituar esta Unidade como o setor destinado à realização de intervenções cirúrgicas, e possui estrutura complexa, com a utilização de equipamentos

de tecnologia avançada direcionados para o desenvolvimento da cirurgia, sendo seu principal objetivo prestar assistência de qualidade e segura ao paciente que será submetido a procedimento cirúrgico, seja em caráter eletivo, urgência ou emergência.

As principais finalidades da Unidade de Centro Cirúrgico são proporcionar a realização de intervenções cirúrgicas garantido a integridade do paciente, fornecer subsídios e informações para pesquisa e aprimoramento técnico-científico, e oferecer campo de estágio para aperfeiçoamento e aprendizagem de novos profissionais da área da saúde. Considerando o objetivo e as finalidades as quais se destina a Unidade de Centro Cirúrgico, a estrutura física deste setor está dividida em áreas de acordo com o risco:

- Áreas não restritas: são aqueles espaços de circulação livre, como vestiários, corredor de entrada e sala de espera de acompanhantes.- Áreas semirrestritas: aquelas em que é permitida circulação tanto do pessoal como de equipamentos, desde que não causem prejuízo às rotinas, e ao controle e manutenção da assepsia, são as salas de guarda de material, administrativa, copa.

- Áreas restritas: área onde há limitação de circulação tanto de pessoas quanto de equipamentos e materiais para evitar ou minimizar a incidência de infecção, são o corredor interno, a sala operatória, os lavabos (degermação das mãos).

A localização desta Unidade no contexto hospitalar também deve seguir orientação, assim, esta deve estar localizada em área livre da circulação geral de pessoas e materiais, ou seja, livre de trânsito estranho ao serviço, e também deve ter acesso facilitado às Unidades de Pronto Socorro e Terapia Intensiva, a fim de facilitar o transporte do paciente entre essas áreas.

Embora a estrutura física adequada de um Centro Cirúrgico esteja baseada nas informações citadas anteriormente, nem todas as Unidades são constituídas da mesma forma, assim, serão descritas algumas áreas e elementos que podem estar presentes em uma Unidade de Centro Cirúrgico:

- Área de recepção do paciente: destinada à recepção e transferência do paciente, deve dispor de espaço para o recebimento

de maca, de forma que não haja prejuízo à circulação e risco ao paciente.

- Lavabos ou área de degermação das mãos: área onde é realizada a escovação/degermação das mãos da equipe cirúrgica e anestésica, o local deve ser próximo às salas de cirurgias, para minimizar a exposição da área escovada ao meio ambiente, as torneiras devem ser operadas por meio de pedais ou com o cotovelo.

- Sala de cirurgia ou sala operatória: local onde se realizam as intervenções cirúrgicas, de acordo com determinação do Ministério da Saúde, a quantidade de salas de cirurgias deve ser relativa com a capacidade de leitos do hospital, assim, está preconizado duas salas para cada 50 leitos não especializados ou a cada 15 leitos cirúrgicos, e devem possuir dimensões adequadas aos tipos de intervenções a serem realizadas, bem como com a quantidade de equipamentos necessários, por se tratar de área restrita, a movimentação desnecessária nesta sala deve ser evitada, contudo as portas deverão permanecer fechadas durante o ato cirúrgico.

- Sala de medicamentos e material médico-hospitalar (ou farmácia "satélite"): local onde ficam estocados e são dispensados os medicamentos e materiais de consumo descartáveis.

- Sala de espera para acompanhantes e familiares: deve ser provida de poltronas e sanitários.

- Sala de armazenamento de equipamentos e materiais: local destinado a guarda de equipamentos que são utilizados em determinadas cirurgias, evitando que estes fiquem dispersos pelos corredores prejudicando a circulação interna.

- Sala administrativa: pode estar inserida neste ambiente a secretaria, a coordenação de enfermagem e o agendamento cirúrgico.

- Rouparia: área onde ficam armazenadas as roupas a serem utilizadas na Unidade.

- Sala de material de limpeza: guarda de materiais e equipamentos utilizados na limpeza da Unidade, deverá dispor de pia ou tanque com torneira.

- Expurgo: área onde são eliminados os resíduos de matéria orgânica como secreções dos pacientes que estão em sala operatória.

- Área de transferência para macas: a finalidade dessa área é a de evitar a circulação interna de macas que transitam por outras áreas do hospital.

- Corredores: os corredores internos devem ser amplos de forma que possa permitir a circulação de pessoas, equipamentos e materiais pertinentes ao serviço.

- Vestiários: devem dispor de sanitários, chuveiros e armários individuais, devendo estar localizados na entrada do Centro Cirúrgico, favorecendo para as pessoas que venham da área de circulação externa, somente tenham acesso ao setor após a colocação de roupa privativa para o local.

- Copa: local destinado a refeições dos profissionais que atuam nesta Unidade, evitando assim o uso inadequado de outros ambientes para este fim.

- Sala de Recuperação Pós-Anestésica (RPA): ambiente destinado à permanência do paciente após o ato anestésico-cirúrgico, até que o mesmo se recupere dos efeitos da anestesia e tenha condições de retornar ao setor de origem. O número de leitos deve ser correspondente ao número de salas operatórias da Unidade, sendo no mínimo um leito de RPA para cada uma.

Equipamentos utilizados em Centro Cirúrgico

Podemos considerar atualmente que a Unidade de Centro Cirúrgico é a que mais equipamentos utiliza para a realização das atividades diárias, tendo em vista a evolução tecnológica, e a introdução cada vez mais intensa de procedimentos cirúrgicos videolaparoscópicos, cirurgias minimamente invasivas e até cirurgias que utilizam a robótica. Desta forma, serão apresentados os equipamentos básicos mais comumente utilizados na sala de cirurgia, e para efeitos de classificação, estes são divididos em equipamentos fixos e móveis.

Os **equipamentos fixos** são aqueles que se encontram adaptados à estrutura física da sala cirúrgica. Podemos citar o foco central; negatoscópio; sistema de canalização de ar e gases (painel

de gases); prateleiras (podendo estar ou não presentes).

Os **equipamentos móveis** são aqueles que podem ser deslocados de uma sala operatória para outra com a finalidade de atender ao ato cirúrgico a ser realizado de acordo com a sua especificidade ou até mesmo serem colocados durante a realização do procedimento. Dentre os diversos equipamentos móveis podemos citar:

- Mesa cirúrgica e acessórios: é importante considerar que com a evolução da tecnologia, alguns Centros Cirúrgicos dispõem de salas equipadas com mesas eletrônicas, ou seja, as quais podem mudar de posição, com acessórios incorporados ou não, isso facilita o posicionamento do paciente para o ato cirúrgico minimizando a necessidade de deslocamento deste equipamento.

- Aparelho ou "carrinho" de anestesia: pode estar composto ou não por acessórios que são utilizados no procedimento anestésico, dependendo da rotina e organização da unidade.

- Mesas auxiliares para instrumental cirúrgico, mesas de Mayo e outras que servem de apoio ao ato cirúrgico;.

- Bisturi elétrico ou termocautério.

- Aspirador de secreções portátil.

- Focos auxiliares.

- Bancos e cadeiras.

- Balde, e lixeiras.

- Estrado.

- Carro para materiais de consumo e carro para materiais esterilizados.

- Monitores multiparâmetros, capnógrafo.

- Balança para pesar compressas, gazes e peças anatômicas.

- Microscópio, equipamento de circulação extracorpórea, e outros específicos a determinados procedimentos cirúrgicos.

Pesquise mais

Para saber mais sobre as especificações referentes à estrutura física da Unidade de Centro Cirúrgico, acesse os links abaixo:

Disponíveis em: <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/zip/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20RDC%20ANVISA%20n%C2%BA%20307,%20de%2014nov02.pdf>;

<http://abcdt.org.br/wp-content/uploads/21-07-2003-rdc-189-altera-a-rdc-50.pdf>;

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0050_21_02_2002.html>;

<http://sobecc.org.br/arquivos/legislacao/01%20PLANEJAMENTO%20AMBIENTE%20FISICO%20CENTRO-CIRURGICO_SOBECC.pdf>. Acessos em: 21 out. 2017.

Recursos humanos no Centro Cirúrgico

As especificidades das atividades desenvolvidas na Unidade de Centro Cirúrgico exigem uma equipe capacitada, qualificada e principalmente que tenha consciência da importância do trabalho em equipe para alcançar os resultados, e prestar uma assistência de qualidade e segura ao paciente.

Em relação à organização e gestão do Centro Cirúrgico, o desenvolvimento do trabalho em equipe é fundamental, cada profissional que atua no setor deve ser habilitado para as atividades que desempenha, de acordo com as responsabilidades e funções definidas. As principais equipes que atuam na Unidade de Centro Cirúrgico são a equipe cirúrgica, composta por médico cirurgião, médico assistente e instrumentador cirúrgico; a equipe de anestesiologia, composta pelo médico anestesista e auxiliar de anestesia e a equipe de enfermagem, composta pelo enfermeiro coordenador da unidade, enfermeiro assistencial e técnico de enfermagem. Além dessas equipes, podemos citar a equipe administrativa, composta por escriturário, secretária, recepcionista; e a equipe de limpeza, sendo também comum em alguns Centros Cirúrgicos outros profissionais como perfusionista, técnico em raio X, técnico de laboratório, e outros que possam estar presentes na unidade para a realização de alguma atividade específica.

As atribuições de cada profissional membro das equipes que atuam no Centro Cirúrgico estão definidas de acordo com as competências e determinações dos respectivos códigos profissionais e conforme Lei do exercício profissional. A seguir as principais atribuições das equipes que atuam no Centro Cirúrgico:

Equipe cirúrgica

Cirurgião titular: é o responsável pelo planejamento e execução do ato cirúrgico, devendo compor a equipe cirúrgica e conduzir a cirurgia, procurando manter a organização, ordem e harmonia durante todo o ato operatório.

Cirurgião assistente: o primeiro assistente tem a função de auxiliar o cirurgião titular no desenvolvimento do ato cirúrgico e substituí-lo caso seja necessário, e além disso, deve colaborar com o instrumentador na montagem da mesa de instrumentais, quando o procedimento cirúrgico é de grande porte ou devido à especificidade, pode ser necessária a participação de um segundo médico assistente.

Instrumentador cirúrgico: é o membro da equipe cirúrgica responsável em verificar e organizar todos os materiais e equipamentos necessários ao ato cirúrgico, e além disso, auxiliar na paramentação do cirurgião e cirurgião auxiliar, compor a mesa com instrumentais e outros materiais pertinentes ao ato cirúrgico, auxiliar na colocação dos campos operatórios, disponibilizar instrumentais ao cirurgião e assistente de acordo com os tempos cirúrgicos, e realizar o controle destes observando para que nenhum permaneça em campo operatório, e também realizando a contagem e conferência ao término do procedimento.

Assimile

O instrumentador cirúrgico também pode compor a equipe de enfermagem em algumas instituições ficando responsável pela limpeza dos instrumentais, e dependendo da rotina, em preparar e acondicionar a caixa para o processo de esterilização, zelando pela conservação destes.

Equipe de anestesiologia

Médico anestesista: é responsável em avaliar o paciente no período pré-operatório, planejando e executando a assistência, além de prescrever a medicação pré-anestésica, e controlar as condições clínicas do paciente durante todo ato anestésico-cirúrgico, e após a cirurgia, deve lhe prestar assistência na sala de recuperação pós-anestésica.

Auxiliar de anestesia: este profissional pode ou não compor a equipe de anestesiologia, dependendo da instituição, porém, quando inserido na equipe, ele é responsável em verificar todo os itens do carro de anestesia e demais materiais necessários ao ato anestésico, bem como realizar a checagem e a conferência dos equipamentos e a desinfecção destes ao término do procedimento, além disso, deve auxiliar no procedimento de punção venosa e fixação do acesso venoso, e auxiliar no posicionamento do paciente quando necessário.

Equipe de enfermagem:

Enfermeiro coordenador: dentre outras atribuições, o enfermeiro coordenador do Centro Cirúrgico é responsável em planejar e gerenciar ações administrativas e assistenciais, realizar o controle de recursos humanos e materiais, supervisionar e avaliar o desempenho do pessoal sob sua responsabilidade, planejar, executar e avaliar programas de treinamento e capacitação à equipe de enfermagem, elaborar escalas da equipe de enfermagem e também colaborar no desenvolvimento do ensino e pesquisa.

Enfermeiro assistencial: este profissional é responsável em organizar as ações assistenciais da equipe de enfermagem na Unidade, devendo receber e passar o plantão, realizando as condutas necessárias às atividades administrativas e assistenciais, recepcionar o paciente, identificando e atendendo suas necessidades, coordenar a assistência de enfermagem prestada pela equipe de enfermagem, elaborar e coordenar a programação cirúrgica (mapa), supervisionar a limpeza das salas operatórias e realizar a visita pré-operatória. Além das atribuições assistenciais e administrativas, o enfermeiro assistencial também é responsável em evitar a infecção da ferida operatória, devendo avaliar o preparo

do paciente realizado no pré-operatório, verificar a incidência da infecção de ferida operatória, controlar a circulação de pessoas e equipamentos desnecessários ao ato cirúrgico, e o uso da roupa privativa de todos os profissionais e demais pessoas provenientes da área externa, realizar avaliação periódica das condições de uso dos instrumentais e equipamentos e trabalhar em conjunto com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH).

Técnico de enfermagem: este profissional assume a função de circulante de sala operatória, desta forma, é responsável em verificar as condições de funcionamento dos aparelhos e solicitar a manutenção destes quando necessário, realizar a checagem dos equipamentos que serão utilizados no procedimento cirúrgico antes do início, identificar e encaminhar peças cirúrgicas, provisionar recursos necessários ao paciente e às especificidades de cada intervenção cirúrgica a ser realizada, proceder a montagem e desmontagem da sala operatória, auxiliar na paramentação da equipe cirúrgica e também o anestesiologista na indução e reversão do procedimento anestésico, realizar o registro de todas as informações referentes ao transoperatório no prontuário do paciente e também o controle de gastos de materiais utilizados, encaminhar o paciente para a sala de recuperação anestésica, auxiliar o enfermeiro sempre que necessário e comunicar a este situações imprevistas, solicitando a presença em casos de emergência.

Auxiliar administrativo ou escriturário: este profissional fica responsável em auxiliar na assistência administrativa e suas atribuições estão relacionadas à rotina do Centro Cirúrgico e da instituição, assim, estão entre as atividades desenvolvidas, o registro de pedidos de cirurgia, e confecção do "mapa" cirúrgico com a programação cirúrgica diária, bem como o encaminhamento deste para as demais Unidades do Hospital, realizar estatísticas e indicadores de cirurgias realizadas, suspensas, entre outras.

Serviço de limpeza: essa equipe é fundamental para o controle de infecção na Unidade de Centro Cirúrgico, ela deve se capacitada e treinada para o desenvolvimento das atividades, assim a função do profissional de limpeza é realizar a limpeza das salas operatórias, bem como das demais áreas em conformidade com as normas

estabelecidas pela comissão de controle de infecção hospitalar.

Recursos materiais no Centro Cirúrgico

A administração de recursos materiais atualmente compõe uma das atribuições do enfermeiro nas Unidades Hospitalares, sendo necessário por meio dessa atividade manter o suprimento adequado de materiais garantindo a qualidade e a quantidade necessárias para a prestação de serviços pela equipe de saúde. Deve-se, portanto, com essa provisão determinar o controle de reposição do estoque, que constitui o objetivo principal da administração de materiais. Considerando que a atividade de administração de materiais trata-se de uma função da coordenadoria, é de responsabilidade do profissional que a desempenha o planejamento e o controle do fluxo de materiais, visando a melhor forma de utilização dos recursos disponíveis, oferecendo qualidade nos serviços prestados.

A gestão eficiente de materiais exige empenho do enfermeiro responsável, sendo necessário o controle de estoque e a manutenção destes dentro do princípio de economia e relação custo/benefício, tendo em vista que a maior complexidade e variedade de materiais médico-hospitalares encontra-se localizada na Unidade de Centro Cirúrgico. Por se tratar de um setor considerado crítico dentro do ambiente hospitalar, o provimento deve estar adequado à capacidade de atendimento, e a dispensação e controle dos materiais e medicamentos utilizados nos procedimentos cirúrgicos são indispensáveis para um resultado satisfatório. A qualidade dos serviços prestados pela Unidade de Centro Cirúrgico, além de outros aspectos, também está relacionada com a qualidade da administração de materiais, pois, para que a assistência seja realizada de maneira adequada é necessário que o material correto esteja disponibilizado no momento em que há a necessidade de sua utilização.

A área de gestão de materiais hospitalares ainda é escassa de literatura e estudos, no entanto, existem várias maneiras e diretrizes para embasamento e realização do controle adequado dos materiais em Centro Cirúrgico. Em geral, é necessário que seja realizado um levantamento do consumo dos materiais, bem como do desperdício, para possibilitar a gestão com embasamento,

buscando a possibilidade de redução dos materiais consumidos e consequente a diminuição da quantidade e do custo de materiais em estoque, desta forma, é importante considerar, para o controle de estoque, que o volume de materiais pode ser prejudicado pela qualidade e quantidade de informações sobre eles, pois quanto mais exatas e objetivas são as informações, mais possível é a determinação do estoque adequado.

Exemplificando

Podemos compreender que um estoque não controlado de forma adequada pode comprometer os recursos materiais que poderiam ser utilizados em outras atividades. Para a gestão e o funcionamento adequado do estoque é fundamental o levantamento de dados de consumo de cada artigo, para que seja possível realizar a provisão adequada em conformidade com a demanda, permitindo o suprimento das necessidades do consumo com estoques menores.

Na gestão de materiais em Centro Cirúrgico, o controle do estoque tem o objetivo principal de evitar o desperdício, minimizando o número de artigos estocados desnecessariamente, e consequentemente diminuindo os custos. Entretanto, para possibilitar a gestão do estoque é necessário realizar a reposição contínua dos artigos, tendo em vista a manutenção de quantidade suficiente de materiais em estoque que assegure o atendimento sem causar prejuízo na continuidade da assistência, desta forma, a reposição frequente aumenta o volume de entregas de materiais, porém em concordância com a demanda de utilização, o que causa redução de volume de itens estocados.

Atuação do enfermeiro em Centro Cirúrgico

O enfermeiro que atua no Centro Cirúrgico assume vários papéis de gestão e que são inter-relacionados. Como vimos anteriormente, a Unidade de Centro Cirúrgico conta com várias equipes que atuam simultaneamente para o bom funcionamento e condução da dinâmica do setor, e a equipe de enfermagem é composta geralmente por um coordenador e o enfermeiro assistencial. De qualquer forma, o papel do enfermeiro que atua nesta Unidade é complexo e específico. Dentre as diversas

atribuições podemos citar alguns papéis exercidos por este profissional, que seja a função de gestão administrativa na qual se desenvolve o planejamento, a organização e o controle, o papel assistencial o qual se aplica o processo de enfermagem na assistência perioperatória, e, além destes, o enfermeiro deve ainda estimular, motivar e auxiliar no aperfeiçoamento profissional por meio da execução de seu papel de educador frente ao ensino e pesquisa que são desenvolvidos e estão inseridos no dia a dia do Centro Cirúrgico.

O enfermeiro no desempenho de seu papel administrativo deve desenvolver o planejamento em todas as fases, sendo responsável pela organização, direção, liderança e controle dos processos. Na assistência, o enfermeiro tem o papel de promover um atendimento individualizado, qualificado e seguro, sendo responsável pelo paciente durante o período perioperatório, de forma integral, devendo todo o processo de enfermagem estar documentado em prontuário. Quanto ao ensino e pesquisa, o enfermeiro não necessita ser precisamente um docente para exercer tal papel, pois o papel de educador é intrínseco a este profissional, assim, ele pode desenvolver programas de treinamento e capacitação à equipe e também favorecer o processo ensino-aprendizagem por meio da colaboração para com os alunos e docentes que possam passar por estágios práticos na Unidade, além disso, deve incentivar e estimular a pesquisa, aspecto de fundamental importância para o desenvolvimento de novas tecnologias, participando de estudos e investigações e proporcionando um ambiente favorável para promoção destes.

Tendo em vista todas as atividades e atribuições do enfermeiro relacionadas aos papéis que este deve desenvolver, tal função não é possível de ser designada por um único profissional na Unidade de Centro Cirúrgico, assim, deve ser previsto que o dimensionamento esteja adequado para o atendimento às normas e rotinas da Instituição e a prestação de assistência de qualidade e com segurança ao paciente, para que o profissional possa desempenhar seus papéis.

Reflita

Como foi possível observar, grande parte das atribuições do enfermeiro estão relacionadas ao papel administrativo, considerando que a gestão, o planejamento, e o controle são essenciais para o desenvolvimento das outras funções a serem desempenhadas por este profissional, além disso ainda citamos o papel de ensino e pesquisa, outra função exercida pelo enfermeiro. Assim, dentre as atribuições do enfermeiro, poderia o papel de ensino e pesquisa ser considerado como estímulo permitindo que este possa se aperfeiçoar e atualizar constantemente seu conhecimento, já que para ensinar, ele deve aprender também, e mediante uma pesquisa que este profissional poderia demonstrar a diferença entre a assistência de qualidade baseada em conhecimentos e habilidades, daquela assistência automática comumente vivenciada pelos profissionais de enfermagem.

Sem medo de errar

As unidades cirúrgicas do hospital público coordenadas pela enfermeira Cristina, Centro Cirúrgico (CC) e a Unidade de Cirurgia Ambulatorial (UCA), realizam aproximadamente 2.500 procedimentos somando-se ambos. As unidades contam com 4 enfermeiros assistenciais na UCA e 6 enfermeiros assistenciais no CC, porém, uma das enfermeiras assistenciais da UCA encontra-se em licença por motivo de doença por 30 dias, e outra enfermeira entrará de férias também por 30 dias, ambas do plantão da tarde, tendo em vista que esta Unidade realiza em média 65 pequenos procedimentos/dia, sendo aproximadamente 25 somente no período da tarde, considerando a segurança do paciente e qualidade da assistência. Qual estratégia deverá ser usada para resolver tal situação e evitar prejuízo à assistência prestada ao paciente? Como Cristina deverá agir?

Como a enfermeira Cristina tem a função de coordenação e é responsável, entre outras atribuições, em planejar e gerenciar ações administrativas e assistenciais e realizar o controle de recursos humanos e materiais, para não causar prejuízo na assistência da UCA, ela poderá remanejar uma das enfermeiras do CC para o plantão da tarde durante o período de ausência das enfermeiras da Unidade, mantendo uma no CC no mesmo plantão, o que não causará prejuízo em nenhum dos setores.

Avançando na prática

Adequação de agendamento e programação cirúrgica

Descrição da situação-problema

Atualmente o Centro Cirúrgico no qual a enfermeira Cristina atua como coordenadora, possui 3 conjuntos de equipamentos para videocirurgia, e 2 intensificadores de imagem, entretanto, um dos equipamentos de vídeo e um dos intensificadores encontram-se danificados, e serão submetidos a reparos pela equipe de engenharia clínica, o que ocorrerá num prazo máximo de 72 horas. Qual conduta a ser tomada nesta situação? E como causar menor impacto possível aos pacientes que aguardam pela cirurgia?

Resolução da situação-problema

Cristina solicita aos enfermeiros assistenciais do Centro Cirúrgico que verifiquem a programação cirúrgica para os próximos dias e façam a adequação da agenda dos procedimentos eletivos e que possam aguardar, que iriam utilizar os equipamentos que estão temporariamente em manutenção, e também irá comunicar às respectivas equipes cirúrgicas responsáveis pelos procedimentos, para que também informem aos pacientes sobre o reagendamento.

Faça valer a pena

1. As principais finalidades da Unidade de Centro Cirúrgico são proporcionar a realização de intervenções cirúrgicas garantido a integridade do paciente, fornecer subsídios e informações para pesquisa e aprimoramento técnico-científico, e oferecer campo de estágio para aperfeiçoamento, e aprendizagem de novos profissionais da área da saúde. Considerando o objetivo e as finalidades as quais se destina a Unidade de Centro Cirúrgico, a estrutura física deste setor está dividida em áreas de acordo com o risco:
- Áreas não restritas: são aqueles espaços de circulação livre.
- Áreas semirrestritas: aquelas em que é permitida circulação tanto do pessoal como de equipamentos, desde que não causem prejuízo às rotinas, e ao controle e manutenção da assepsia.
- Áreas restritas: área onde há limitação de circulação tanto de pessoas quanto de equipamentos e materiais para evitar ou minimizar a incidência de infecção.

Dentro do contexto apresentado no texto, assinale a alternativa que contém exemplos de áreas restritas na Unidade de Centro Cirúrgico:

a) Corredor interno, corredor de entrada e sala operatória.
b) Corredor interno, a sala operatória e lavabos.
c) Corredor interno, a sala operatória e sala administrativa.
d) Corredor de entrada, sala de guarda de material e lavabos.
e) Corredor interno, sala administrativa e vestiários.

2. Em relação à organização e gestão do Centro Cirúrgico o desenvolvimento do trabalho em equipe é fundamental, as principais equipes que atuam na Unidade de Centro Cirúrgico são a equipe cirúrgica, composta por médico cirurgião, médico assistente e instrumentador cirúrgico; a equipe de anestesiologia, composta pelo médico anestesista e auxiliar de anestesia e a equipe de enfermagem, composta pelo enfermeiro coordenador da Unidade, enfermeiro assistencial e técnico de enfermagem. Além dessas equipes, podemos citar a equipe administrativa, composta por escriturário, secretária, recepcionista; e a equipe de limpeza.
Em relação às atribuições do enfermeiro assistencial, coloque V para verdadeiro e F para falso, nas afirmações a seguir:
( ) Recepcionar o paciente, identificando e atendendo suas necessidades.
( ) Coordenar a assistência de enfermagem prestada pela equipe de enfermagem.
( ) Planejar e gerenciar ações administrativas e assistenciais.
( ) Supervisionar e avaliar o desempenho do pessoal sob sua responsabilidade.
( ) Avaliar o preparo do paciente realizado no pré-operatório.
( ) Controlar a circulação de pessoas e equipamentos desnecessários ao ato cirúrgico.
De acordo com o texto, assinale a alternativa que contém a sequência correta para as afirmações:

a) V, V, F, F, F, V.
b) V, F, F, F, V, V.
c) V, V, F, F, V, F.
d) V, V, F, F, V, V.
e) F, V, F, F, V, V.

3. Na gestão de materiais em Centro Cirúrgico, o controle do estoque tem o objetivo principal de evitar o desperdício, minimizando o número de artigos estocados desnecessariamente, e consequentemente diminuindo os custos. Entretanto, para possibilitar a gestão do estoque é necessário realizar a _____ dos artigos, tendo em vista a manutenção de quantidade suficiente de materiais em estoque que assegure o atendimento sem causar prejuízo na _____, desta forma, a reposição frequente aumenta o volume de entregas de

materiais, porém em concordância com a demanda de utilização, o que causa _____de itens estocados.
De acordo com o exposto no texto em relação à gestão de materiais, assinale a alternativa que contém as expressões que completam as lacunas no texto:

a) contagem constante, dispensação adequada, controle da dispensação.
b) reposição contínua, continuidade da assistência, controle da dispensação.
c) reposição contínua, continuidade da assistência, redução de volume.
d) conferência de estoque, reposição adequada, redução de volume.
e) reposição contínua, dispensação adequada, redução de volume.

Seção 2.2

Enfermagem em centro cirúrgico

Diálogo aberto

Caro aluno, nesta seção de ensino você irá conhecer conceitos importantes para a atuação como enfermeiro na Unidade de Centro Cirúrgico, a classificação do tratamento cirúrgico, terminologia e tempos cirúrgicos, que são conceitos norteadores das ações da equipe que atua neste setor, também serão apresentadas as principais resoluções e legislações referentes, que devem ser a base ética de todo profissional.

A enfermeira Cristina, coordenadora das Unidades cirúrgicas de um Hospital público do interior, além da gestão administrativa, tem o papel de supervisionar e avaliar o desempenho de toda a equipe que atua tanto no Centro Cirúrgico, como na Unidade de Cirurgia Ambulatorial, assim, é comum se deparar com situações relacionadas à absenteísmo, readequação de escalas, e recentemente teve que realizar remanejamento de enfermeiros entre os setores para cobertura de plantão. Agora encontra uma dificuldade relacionada à montagem das salas operatórias pela equipe de enfermagem (circulante de sala), algumas equipes cirúrgicas relataram a falta de diversos materiais necessários ao ato cirúrgico, e a saída frequente do circulante de sala para suprir a necessidade. Em reunião com os enfermeiros assistenciais de ambos os setores, a enfermeira Cristina levantou a informação de que alguns profissionais da equipe encontram dificuldade de entendimento relacionado à terminologia cirúrgica, ou seja, não identificam corretamente o procedimento agendado e assim não preparam a sala com o material adequado. Desta forma, como Cristina poderia resolver essa situação? Os enfermeiros assistenciais devem estar envolvidos para a resolução dessa situação?

Não pode faltar

Classificação do tratamento cirúrgico

Embora atualmente a intervenção cirúrgica seja uma conduta comum para o tratamento de doenças, mesmo que com o auxílio de novas tecnologias os riscos relacionados sejam menores, realizar uma cirurgia ainda causa impacto no paciente, nos aspectos físico, psicológico, emocional, e também familiar e social, pois o pós-operatório pode trazer mudanças no estilo de vida, sequelas e, às vezes, alterações da imagem corporal. O enfermeiro assume papel importante dentro deste contexto, transmitindo segurança ao paciente, informando sobre as ações e procedimentos a serem realizados com ele, considerando o medo da cirurgia, da anestesia, além do constrangimento da nudez e o medo do desconhecido.

Assim, o enfermeiro que atua em Centro Cirúrgico deve ter conhecimento técnico-científico específico para prestar assistência ao paciente cirúrgico de forma qualificada e segura durante todo o período perioperatório. Desta forma, conheceremos a partir de agora conceitos fundamentais para compreensão da classificação do tratamento cirúrgico de acordo com o seguinte:

Momento operatório: a indicação cirúrgica depende da evolução do quadro clínico do paciente, da possibilidade de espera, considerando as vantagens e desvantagens. Nesta classificação a cirurgia pode ser:

Eletiva: quando o tratamento cirúrgico é programado, pois é possível aguardar a realização, ex.: mamoplastia, herniorrafia simples.

Urgência: requer pronta atenção, podendo ser realizada no prazo de 24 a 36 horas no máximo, ex.: apendicectomia, abdome agudo.

Emergência: neste caso o tratamento cirúrgico requer atenção imediata, pois há risco de morte, ex.: ferimento por arma de fogo, hemorragias, lesão de grandes vasos.

Requerida: o tratamento cirúrgico é necessário, mas pode ser planejado em algumas semanas ou meses, ex.: hiperplasia prostática sem obstrução da bexiga, catarata.

Opcional: quando o tratamento cirúrgico é uma opção pessoal, não sendo necessária a sua realização, ex.: cirurgias estéticas.

Finalidade: a indicação do procedimento cirúrgico está relacionada à finalidade do tratamento, qual o objetivo e o resultado desejado a ser alcançado.

Diagnóstica ou exploratória: procedimento realizado para visualizar órgãos internos com a finalidade de extrair fragmentos de tecidos para realização de exames (biopsias) com fins diagnósticos, ex.: laparotomia exploradora.

Curativa: tem a finalidade de corrigir alterações orgânicas, por exemplo, quando uma massa tumoral (tumor), ou o órgão é removido, ex.: apendicectomia.

Paliativa: intervenção cirúrgica com a finalidade de aliviar ou diminuir a intensidade da doença e também compensar distúrbios para melhorar as condições do paciente, ex.: colocação de uma sonda de gastrostomia para compensar a incapacidade de deglutir alimentos.

Reconstrutiva ou reparadora: procedimento destinado a reconstruir um tecido ou uma estrutura corpórea lesada com a finalidade de restabelecer a sua função, ex.: reconstrução de valva aórtica.

Radical ou ablativa: remoção parcial ou total de um órgão, ex.: nefrectomia.

Reconstrutora ou cosmética: tem finalidade corretiva, quando se processa uma reconstituição ou estética, ex.: ritidoplastia.

Transplante: substituição de órgãos ou estruturas não funcionantes.

Risco cardiológico:

Grande porte: quando o procedimento apresenta grande probabilidade de perda de fluidos e sangue, ex.: aneurisma.

Médio porte: quando apresenta média probabilidade de perda de fluidos e sangue, ex.: cirurgia ortopédica.

Pequeno porte: quando apresenta pequena probabilidade de perdas de fluidos e sangue, ex.: timpanoplastia.

Potencial de contaminação:

Cirurgia limpa: procedimentos cirúrgicos realizados em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação, na ausência de processo infeccioso e inflamatório local ou de falhas técnicas, e que não ocorrem penetrações de trato digestivo, respiratório ou urinário, ex.: mamoplastia, cirurgia de ovário.

Cirurgia potencialmente contaminada: aquelas realizadas em tecidos colonizados por flora bacteriana em pequena quantidade ou em tecido de difícil descontaminação, na ausência de processo infeccioso e inflamatório e com falhas técnicas superficiais no transoperatório. Cirurgias limpas com drenagem também estão inseridas nesta categoria, ocorre penetração nos tratos digestivo, respiratório ou urinário, ex.: gastrectomia, colecistectomia.

Cirurgias contaminadas: são procedimentos realizados em tecidos traumatizados, abertos a pouco tempo, colonizados por flora bacteriana abundante que possui descontaminação difícil ou impossível, e também aquelas cirurgias em que tenham ocorrido falhas técnicas grosseiras, na ausência de supuração local, ex.: colectomia, obstrução biliar ou urinária.

Cirurgias infectadas: são as intervenções cirúrgicas realizadas em tecido ou órgão, com presença de processo infeccioso (supuração local) instalado, presença de tecido necrótico, corpos estranhos e feridas de origem suja, ex.: apêndice supurado, cirurgia de reto e ânus com secreção purulenta, fraturas expostas.

Duração do ato cirúrgico:

Porte I: com duração máxima de 2 horas.

Porte II: com duração de 2 a 4 horas.

Porte III: com duração de 4 a 6 horas.

Porte IV: com duração acima de 6 horas.

Além das classificações do tratamento cirúrgico já apresentadas é

importante que você, como enfermeiro do Centro Cirúrgico, tenha conhecimento a respeito da classificação de risco cirúrgico utilizada pela equipe de anestesiologia, implantada pelo **American Society Of Anesthesiologists – ASA**, que sugere o uso de um algoritmo na avaliação do risco cirúrgico, considerando o risco para o paciente, baseado na natureza da condição clínica pré-operatória do paciente e a natureza do procedimento cirúrgico, assim também baseada na análise da mortalidade.

Sistema de classificação dos pacientes segundo a ASA (1941):

ASA 1: sem distúrbios fisiológicos, bioquímicos ou psiquiátricos.

ASA 2: leve a moderado distúrbio fisiológico, controlado. Sem comprometimento da atividade normal. A condição pode afetar a cirurgia ou anestesia.

ASA 3: distúrbio sistêmico importante, de difícil controle, com comprometimento da atividade normal e com impacto sobre a anestesia e cirurgia.

ASA 4: desordem sistêmica severa, potencialmente letal, com grande impacto sobre a anestesia a cirurgia.

ASA 5: moribundo. A cirurgia é a única esperança para salvar a vida.

Para utilização dessa classificação é necessário que o paciente passe por avaliação pré-operatória, podendo ser avaliado no próprio dia da cirurgia, utilizando dados do pré-operatório disponíveis, dependendo da condição de base e do procedimento proposto.

Assimile

A classificação do tratamento cirúrgico é fundamental para efetividade, qualidade e segurança da assistência prestada ao paciente cirúrgico durante o período perioperatório, pois mediante o conhecimento das condições clínicas e das necessidades específicas e individuais de cada paciente é possível direcionar o melhor e mais adequado tratamento, além de ser possível suspender ou adiar uma cirurgia decorrente da ausência de condições físicas, psicológicas e outras intercorrências com o paciente, permitindo que este seja atendido e estabilizado previamente à realização do procedimento cirúrgico.

Tempos cirúrgicos

O ato cirúrgico é dividido em tempos, trata-se de procedimentos consecutivos e sequenciais realizados pelo cirurgião, desde o início até o término da cirurgia, que também são utilizados para montagem da mesa de instrumental e servem para orientar o auxílio e entrega destes ao cirurgião, assim, as intervenções cirúrgicas são realizadas em quatro tempos básicos:

Diérese: separação dos planos anatômicos ou tecidos para abordagem de um órgão ou cavidade, através do rompimento da continuidade dos tecidos. Corte ou separação dos tecidos, que pode ser realizada manualmente ou por intervenção manual ou de instrumental, assim, pode ser cruenta: incisão por lâmina, divulsão ou descolamento com a utilização de tesouras e outros instrumentais específicos; ou incruenta, utilizando-se bisturi elétrico, criobisturi, argônio, laser e outros equipamentos e instrumentais.

Hemostasia: procedimento realizado com a finalidade de conter ou prevenir sangramento e hemorragia, também impedir a circulação de sangue em determinado local em um período de tempo, tal ação pode ser realizada por aspiração ou pela secagem com gaze, realizada manualmente ou com instrumental. Um quadro hemorrágico pode ocorrer por extravasamento de sangue arterial, venoso e de capilares, dependendo da abordagem cirúrgica, essa situação pode dificultar o andamento do ato cirúrgico devido ao prejuízo em relação à visualização das estruturas no transoperatório, trazer ameaça à integridade e à vida do paciente, além de retardar o processo de cicatrização, recuperação e favorecer processo infeccioso no pós-operatório.

Exérese: é a cirurgia propriamente dita, tempo cirúrgico onde realmente é realizado o tratamento cirúrgico no órgão ou tecido desejado, visando o diagnóstico, o controle ou a resolução da irregularidade, restaurando a área, procurando deixá-la da forma mais anatômica e fisiológica possível.

Síntese: consiste na aproximação das bordas da ferida operatória, com a finalidade de estabelecer a continuidade do processo de cicatrização, a união dos tecidos pode ser feita por meio de sutura permanente ou removível, com a utilização de agulhas e fios de

sutura, ou adesivos, gesso e ataduras. A aproximação das bordas da lesão pode ser completa, quando é realizada em toda a extensão da incisão cirúrgica, ou incompleta, quando é mantida uma pequena abertura para colocação de um dreno. O resultado da síntese será mais bem-sucedido quanto mais anatômica for realizada a diérese.

Terminologia cirúrgica

A terminologia pode ser definida como sendo um conjunto de termos, de palavras peculiares de uma determinada, arte, ciência ou profissão, nomenclatura. Assim, a terminologia cirúrgica é o conjunto de termos utilizados para identificar o tratamento cirúrgico a ser realizado, a nomenclatura, neste caso, é formada por um prefixo ou radical que designa a parte do corpo relacionada com a cirurgia e por um sufixo que indica o ato cirúrgico realizado. Ao fazer uso da terminologia cirúrgica é possível fornecer informação sobre o procedimento que será realizado, descrever os tipos de cirurgia e assim permitir o preparo adequado dos instrumentais e equipamentos cirúrgicos apropriados a cada tipo de cirurgia.

Radicais ou prefixos:

Oto – ouvido

Oftalmo – olho

Rino – nariz

Bléfaro – pálpebra

Adeno – glândula

Tráqueo – traqueia

Cárdia – esfíncter esofagogástrico

Gastro – estômago

Êntero – intestino delgado

Cólon – intestino grosso

Hepato – fígado

Cole – vias biliares

Procto – reto e ânus

Espleno – baço

Laparo – parede abdominal

Nefro – rim

Pielo – pelve renal

Cisto – bexiga

Hístero – útero

Salpingo – tuba uterina

Colpo – vagina

Oóforo – ovário

Orquio – testículo

Ósteo – osso

Angio – vasos sanguíneos

Flebo – veia

Otomia – abertura de um órgão com ou sem dreno

Stomia – fazer cirurgicamente uma nova boca

Ectomia – remover um órgão

Ráfia – suturar ou reparar

Pexia – fixação de um órgão

Scopia – olhar o interior

Litíase – cálculo

Exemplos de cirurgias utilizando os radicais e sufixos:

ECTOMIA:

Apendicectomia – retirada cirúrgica do apêndice vermiforme.

Cistectomia – retirada da bexiga.

Colecistectomia – remoção cirúrgica da vesícula biliar.

Craniectomia – operação para retirar parte do crânio.

Esplenectomia – retirada do baço.

Fistulectomia – retirada da fístula.

Gastrectomia – retirada total ou parcial do estômago.

Hemorroidectomia – remoção das hemorroidas.

Histerectomia – extirpação do útero.

Laringectomia – extirpação da laringe.

Mastectomia – retirada da mama.

Orquidectomia – retirada dos testículos.

Pneumectomia – remoção dos pulmões.

Prostatectomia – remoção da próstata.

Retossigmoidectomia – remoção do intestino reto e sigmoide.

Salpingectomia – remoção cirúrgica de uma parte ou de um ramo do sistema nervoso simpático.

Tireiodectomia – remoção da tireoide.

RAFIA:

Colporrafia – sutura da vagina.

Gastrorrafia – sutura do estômago.

Herniorrafia – sutura da hérnia.

Palatorrafia ou estafilorrafia – sutura da fenda palatina.

Osteorrafia – sutura do osso ou colocação de fio metálico em osso.

Perineorrafia – sutura do períneo.

Tenorrafia – sutura do tendão.

PEXIA:

Hisperopexia – fixação do útero na parede abdominal ou na vagina.

Nefropexia – fixação do rim na parede abdominal posterior.

Orquidopexia – fixação do testículo no escroto.

SCOPIA:

Broncoscopia – exame com visão direta dos brônquios.

Cistoscopia – exame com visão direta da bexiga.

Colposcopia – exame com visão direta da vagina.

Esofagoscopia – exame com visão direta do esôfago.

Gastroscopia – exame com visão direta do estômago.

Laringoscopia – exame com visão direta da laringe.

Laparoscopia – exame com visão direta dos órgãos abdominais.

Uretoscopia – exame com visão direta da uretra.

Sigmoidoscopia – exame com visão direta do sigmoide.

OTOMIA:

Artrotomia – abertura cirúrgica de articulação.

Cardotomia – operação de cortar a cárdia, em casos de estenose do esôfago.

Coledocotomia – exploração e drenagem do ducto biliar.

Coledocolitotomia – incisão do colédoco para retirar cálculo.

Hepatotomia – incisão cirúrgica no fígado.

Flebotomia – abertura da veia para colocação de um cateter.

Laparotomia – abertura da cavidade abdominal.

Litotomia – incisão de um órgão para retirar cálculo.

Osteotomia – secção cirúrgica parcial, superficial ou profunda de osso, com objetivo terapêutico.

Pielotomia –incisão do bacinete renal.

Toracotomia – abertura do tórax.

OSTOMIA:

Cistostomia – abertura da bexiga para drenagem de urina.

Colecistostomia – incisão da vesícula biliar para drenagem.

Colostomia – operação para formar abertura artificial no cólon.

Gastrostomia – formação cirúrgica de fístula gástrica na parede abdominal para introduzir alimentos.

Ileostomia – formação de abertura artificial no íleo.

Jejunonostomia – formação de abertura artificial no jejuno.

PLASTIA:

Artroplastia – reconstrução da articulação com a finalidade de restaurar seu movimento e função.

Queiloplastia – repara os defeitos dos lábios.

Rinoplastia – cirurgia plástica do nariz.

Toracoplastia – cirurgia plástica do tórax.

Salpingoplastia – operação plástica na trompa de falópio.

Além dos procedimentos que utilizam a terminologia (radical + sufixo), existem termos que não seguem este padrão:

Enxerto – transplante de órgãos ou tecidos.

Amputação – retirada de membro ou segmento corpóreo.

Anastomose – formação de uma comunicação entre órgãos ocos ou vasos.

Artrodese – fixação cirúrgica de articulação.

Também existem procedimentos cirúrgicos que levam o nome do cirurgião que desenvolveu a técnica e não segue a regra da terminologia cirúrgica.

Reflita

A terminologia cirúrgica serve para direcionar as atividades dentro da Unidade de Centro Cirúrgico, principalmente as atividades do instrumentador cirúrgico, pois o desempenho do seu trabalho diário depende do conhecimento desta terminologia, visto que a troca de um prefixo ou um sufixo pode ocasionar em falhas no preparo do material. Entretanto, como a terminologia cirúrgica poderia auxiliar no desenvolvimento do trabalho do enfermeiro em Centro Cirúrgico e da equipe de enfermagem?

Equipe cirúrgica

A intervenção cirúrgica não se trata apenas de uma sequência de ações para retirar a lesão e reconstituir os tecidos, pode-se considerar que por vezes essa atividade tão comumente realizada atualmente consiste em uma arte, que depende de um trabalho organizado, ordenado e em grupo, em que cada membro tem suas funções e atividades bem definidas.

A equipe cirúrgica, formada pelo cirurgião, cirurgião assistente e instrumentador cirúrgico, ao realizarem o ato cirúrgico, tem o trabalho bem dividido entre os elementos, com atribuições específicas cujo o objetivo é conduzir a cirurgia com excelência e rendimento a fim de evitar desgaste. O cirurgião é o principal executor e o responsável pela intervenção cirúrgica. Este profissional deve ter características de personalidades indispensáveis, como raciocínio rápido, decisões prontas, destreza, agilidade e equilíbrio manual, além disso, deve ter conhecimento amplo da anatomia, fisiologia e fisiopatologia, considerando que a habilidade e a segurança só são adquiridas pelo cirurgião após muitos anos de estudos, de auxílio aos cirurgiões mais experientes e da correção de muitos erros.

Assim, como visto anteriormente, cada membro da equipe cirúrgica possui suas atribuições bem definidas. A seguir, a descrição das atividades de cada membro da equipe cirúrgica:

Cirurgião: é responsável pela intervenção, realiza os procedimentos principais da cirurgia, devendo coordenar o trabalho de toda equipe. Ele deve escolher os demais membros da equipe, estimulando o desempenho destes.

Cirurgião assistente: deve realizar o posicionamento do paciente na mesa cirúrgica para a abordagem, e preparar o campo operatório, durante a cirurgia deve estar posicionado à frente do cirurgião, auxiliando-o, podendo haver a participação de um segundo assistente em situações especiais e intervenções mais complexas.

Instrumentador: é o membro da equipe com maior movimentação no campo cirúrgico, pois deve estar em contato com o circulante de sala, para facilitar a solicitação de todo material necessário para cirurgia; monta e gerencia a mesa de instrumental.

A realização de um procedimento cirúrgico constitui a soma de movimentos simples e repetidos, entretanto, toda movimentação durante o ato cirúrgico deve ser precisa e exatamente adequada às funções a que se destina. Durante o ato cirúrgico deve ser evitada a verbalização constante, ou seja, a fala para a troca de informações e realização dos passos e sequência das ações, cada membro da equipe deve se preocupar em executar os gestos da forma mais perfeita e assim aprimorar o trabalho da equipe utilizando a sinalização cirúrgica.

Exemplificando

O termo "sinalização cirúrgica", é usado para identificar a maneira que a equipe cirúrgica utiliza para realizar a troca de informações durante o ato cirúrgico, eliminando a troca de palavras, minimizando o risco de contaminação, garantindo maior presteza na tarefa do instrumentador. Porém, quando há desconhecimentos dos sinais por parte do instrumentador, é preferível solicitar o instrumento em voz alta e firme para evitar falhas. As palavras de cortesia ou agradecimento são desnecessárias e dispensáveis.

Principais legislações em Centro Cirúrgico

O enfermeiro deve ter sua atuação pautada em princípios éticos e legais, assim, é fundamental que este profissional tenha conhecimento das principais legislações relacionadas às suas atribuições. Na Unidade de Centro Cirúrgico o enfermeiro possui atribuições específicas e privativas, bem como realiza atividades que requer conhecimento técnico-científico específico, dentro deste contexto é necessário o conhecimento da Resolução COFEN 280/2003, que dispõe sobre a proibição do profissional de enfermagem em auxiliar procedimentos cirúrgicos, embora o cotidiano nas Unidades de Centro Cirúrgico, em grande parte das instituições hospitalares, por vezes acaba por permitir ações desse tipo. É importante que o enfermeiro que assume a coordenação realize a supervisão constante para evitar que tal atividade seja exercida pelos profissionais de enfermagem.

Ainda em conformidade com a Resolução COFEN 280/2003, é vedado ao profissional de enfermagem a função de auxiliar em procedimento cirúrgico, porém, tal determinação não se aplica em casos de situações de urgência e emergência em que ocorra efetivamente risco de morte ao paciente.

A Resolução CFM nº 1.490/1998, define que a equipe cirúrgica deve ser constituída por profissionais de saúde devidamente qualificados e é da responsabilidade direta do cirurgião titular, mesmo em caso de impedimento deste, não dispensa tal responsabilidade.

A Resolução CFM nº 1.886/2008 determina sobre o funcionamento de consultórios médicos e centros cirúrgicos ambulatoriais, sendo que a estrutura física deverá seguir as normas do Ministério da Saúde e da Vigilância Sanitária, define conceitos, determina também a classificação dos estabelecimentos, além da indicação de critérios para seleção de pacientes e determinação de responsabilidades médicas. A resolução propõe ainda a alteração da nomenclatura de cirurgia ambulatorial para cirurgia com Internação de Curta Permanência com a finalidade de demonstrar que procedimentos cirúrgicos devem ser realizados em ambiente com instalações apropriadas para cirurgia, e evitar a compreensão

errada de que as cirurgias ambulatoriais são aquelas realizadas em ambulatório.

O conhecimento das legislações pode auxiliar ao enfermeiro na condução ética de suas ações, sendo fundamental para o exercício da profissão, além de direcionar as atividades da equipe, organizar e conduzir as situações cotidianas através do embasamento ético-legal.

Pesquise mais

Para aperfeiçoar seus conhecimentos, consulte os links das principais legislações relacionadas às Unidades de Centro Cirúrgico. Disponíveis em:

<http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2802003_4316.html>; <http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1998/1490_1998.htm>; <http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1994/1409_1994.htm>. Acessos em: nov. 2017.

Sem medo de errar

A enfermeira Cristina, coordenadora das Unidades cirúrgicas de um Hospital público do interior, além da gestão administrativa, tem o papel de supervisionar e avaliar o desempenho de toda a equipe que atua tanto no Centro Cirúrgico, como na Unidade de Cirurgia Ambulatorial, assim, é comum se deparar com situações relacionadas à absenteísmo, readequação de escalas, e recentemente teve que realizar remanejamento de enfermeiros entre os setores para cobertura de plantão. Agora encontra uma dificuldade relacionada à montagem das salas operatórias pela equipe de enfermagem (circulante de sala), algumas equipes cirúrgicas relataram a falta de diversos materiais necessários ao ato cirúrgico, e a saída frequente do circulante de sala para suprir a necessidade. Em reunião com os enfermeiros assistenciais de ambos os setores, a enfermeira Cristina levantou a informação de que alguns profissionais da equipe encontram dificuldade de entendimento relacionado à terminologia cirúrgica, ou seja, não identificam corretamente o procedimento agendado e assim não preparam a sala com o material adequado. Desta forma, como Cristina poderia resolver essa situação? Os

enfermeiros assistenciais devem estar envolvidos para resolução dessa situação?

A enfermeira Cristina deverá envolver os enfermeiros assistenciais das Unidades cirúrgicas, dessa forma, estes deverão apresentar roteiro de treinamento para a equipe de enfermagem e com escala de horários para que todos participem. O treinamento deverá abranger os temas de classificação do tratamento cirúrgico, terminologia cirúrgica e montagem da sala operatória.

Avançando na prática

Alinhamento de informações

Descrição da situação-problema

O hospital em que a enfermeira Cristina coordena as Unidades cirúrgicas acabou de iniciar a atividade de residência médica em cirurgia geral, e no último mês Cristina observou que houve queda na produção cirúrgica. Analisando os indicadores, ela verificou um número elevado de suspensões de cirurgias relacionadas ao quadro clínico do paciente, que estava associado à equipe de residência, tais suspensões se originaram quase em sua totalidade no momento da admissão do paciente na área de recepção, atribuída pela percepção da enfermeira à insegurança dos residentes médicos, que não realizaram a visita pré-operatória, dessa forma muitos diagnósticos prévios não foram observados, e quando ao início do procedimento estes impactaram no estado geral do paciente. Assim, como a enfermeira poderá conduzir e tratar tal situação?

Resolução da situação-problema

Inicialmente, Cristina realizará uma reunião com a coordenação da equipe de residência médica do hospital, onde apresentará os dados e informará sobre o impacto e indicador negativo do último mês, como sugestão aos gestores médicos, a enfermeira irá solicitar que os residentes sejam acompanhados com mais proximidade pelos chefes em serviço, bem como que realizem a visita pré-operatória para detecção precoce de possíveis riscos e doenças prévias, e deverão informar o quadro clínico e as condições do paciente para tomada de decisão compartilhada.

Faça valer a pena

1. O tratamento cirúrgico ainda causa impacto no paciente nos aspectos físico, psicológico, emocional, e também familiar e social, pois o pós-operatório pode trazer mudanças no estilo de vida, sequelas e, às vezes, alterações da imagem corporal. Assim, é importante que o enfermeiro que atua nesta Unidade tenha conhecimento e compreensão das diferentes classificações do tratamento cirúrgico para facilitar e direcionar suas atividades assistenciais. Dentre as classificações temos a indicação cirúrgica de acordo com o momento operatório, ou seja, depende da evolução clínica do paciente.

Considerando a classificação das cirurgias quanto ao momento operatório, relacione as colunas:

(1) Eletiva
(2) Urgência
(3) Emergência
(4) Requerida
(5) Opcional

( ) Quando o tratamento cirúrgico é programado, pois é possível aguardar a realização, ex.: mamoplastia, herniorrafia simples.

( ) Neste caso, o tratamento cirúrgico requer atenção imediata, pois há risco de morte, ex.: ferimento por arma de fogo, hemorragias, lesão de grandes vasos.

( ) O tratamento cirúrgico é necessário, mas pode ser planejado em algumas semanas ou meses, ex.: hiperplasia prostática sem obstrução da bexiga, catarata.

( ) Requer pronta atenção, podendo ser realizada no prazo de 24 a 36 horas no máximo, ex.: apendicectomia, abdome agudo.

( ) Quando o tratamento cirúrgico é uma opção pessoal, não sendo necessária a sua realização, ex.: cirurgias estéticas.

De acordo com o contexto apresentado no texto e a relação das colunas, assinale a alternativa que contém a sequência correta:

a) 1, 2, 3, 4, 5.
b) 2, 1, 5, 3, 4.
c) 1, 3, 4, 2, 5.
d) 1, 3, 4, 5, 2.
e) 3, 1, 4, 2, 5.

2. Dentre as diferentes classificações relacionadas ao tratamento cirúrgico, a indicação da cirurgia de acordo com a finalidade do tratamento e o objetivo que se pretende alcançar com o resultado pode ser considerado uma das mais importantes para direcionar as ações e programação da Unidade de Centro Cirúrgico. Dentro desta classificação a cirurgia pode ser: diagnóstica ou exploratória, curativa, paliativa, reconstrutiva ou

reparadora, radical ou ablativa, reconstrutora ou cosmética e também o transplante.
Dentro do contexto apresentado sobre a classificação das cirurgias de acordo com a finalidade, assinale a alternativa que contém o conceito da cirurgia reconstrutiva ou reparadora:

a) Procedimento realizado com a finalidade de corrigir alterações orgânicas, ou funções corpóreas, tumores e órgãos podem ser removidos.
b) Procedimento destinado a reconstruir um tecido ou uma estrutura corpórea lesada com a finalidade de restabelecer a sua função.
c) Procedimento realizado com a finalidade de reconstituição de uma parte do corpo, ou uma estrutura, ou um tecido, ou enxerto.
d) Procedimento para reconstruir uma parte da estrutura corpórea que se encontra anatomicamente prejudicada, com a finalidade de preservar a integridade.
e) Procedimento destinado a reconstituir parte de um órgão ou um tecido com a finalidade de melhorar e preservar a sua função.

3. A hemostasia é o procedimento realizado com a finalidade de conter ou prevenir sangramento e hemorragia, também impedir a circulação de sangue em determinado local em um período de tempo, tal ação pode ser realizada por aspiração ou pela secagem com gaze, realizada manualmente ou com instrumental. Um quadro hemorrágico pode ocorrer por extravasamento de sangue arterial, venoso e de capilares. Dependendo da abordagem cirúrgica, essa situação pode dificultar o andamento do ato cirúrgico devido ao prejuízo em relação à visualização das estruturas no transoperatório, trazer ameaça à integridade e à vida do paciente, além de retardar o processo de cicatrização, recuperação e favorecer processo infeccioso no pós-operatório.
Considerando o exposto no texto e correlacionando com o conhecimento adquirido acerca dos tempos cirúrgicos, assinale a alternativa correta:

a) A hemostasia é realizada durante todo o ato cirúrgico.
b) A procedimento de hemostasia acontece logo após a síntese.
c) A exérese antecede o procedimento de hemostasia.
d) A hemostasia corresponde ao segundo tempo cirúrgico.
e) A hemostasia deve ser realizada logo após a detecção do sangramento.

Seção 2.3

Gestão de enfermagem no centro cirúrgico

Diálogo aberto

Caro aluno, nesta seção você irá conhecer conceitos relacionados à segurança e qualidade da assistência cirúrgica, bem como o protocolo de cirurgia segura e as demais ações da Organização Mundial de Saúde (OMS) que visam promover a segurança cirúrgica, minimizando os riscos e consequentes danos aos pacientes. Conhecerá a lista de verificação ou o "checklist" para uma cirurgia segura, desenvolvido também pela OMS, e a aplicabilidade deste instrumento, que envolve a participação da equipe multiprofissional no dia a dia da Unidade de Centro Cirúrgico. Além disso, aprenderá sobre os conceitos relacionados ao gerenciamento de recursos humanos e materiais na Unidade de Centro Cirúrgico, importantes ações desempenhadas pelo enfermeiro que requer conhecimento técnico-científico.

Como já visto anteriormente, a enfermeira Cristina, coordenadora responsável das unidades cirúrgicas de um hospital público do interior, realiza a gestão administrativa e assistencial, e tem encontrado diversas situações que necessitam de soluções rápidas e muitas vezes tomada de decisões compartilhadas com os enfermeiros assistenciais das Unidades de Centro Cirúrgico e de Cirurgia Ambulatorial, assim, a enfermeira já teve que realizar a adequação e organização das escalas da equipe de enfermagem, promover treinamento à equipe, e também em conjunto com a equipe de residência médica, organizar protocolos de atendimento aos pacientes, agora será necessário realizar a implantação do protocolo da OMS, o checklist *Cirurgias seguras salvam vidas*, e a enfermeira encontra dificuldade de envolvimento das equipes cirúrgicas e de anestesiologia para realização do processo. Desta forma, como envolver toda a equipe multiprofissional para realização desta ação? Poderão ser compartilhadas ações com enfermeiros e equipe de enfermagem, uma vez que possuem conhecimento do protocolo e o estão aplicando?

Não pode faltar

Gerenciamento da equipe de enfermagem no centro cirúrgico

Caro aluno. Já é de seu conhecimento que a função administrativa do enfermeiro faz parte do cotidiano de suas atividades, e a cada dia mais podemos nos deparar com este profissional assumindo multitarefas dentro do ambiente de trabalho, além de exercer todas as atribuições privativas, muitas vezes atende ao telefone, organiza prontuários, por ausência de profissional específico para executar essas tarefas. Embora o enfermeiro seja considerado o "gerente" da unidade, se não houver uma definição clara e objetiva de suas funções e atividades a serem desenvolvidas, e o que deve ser delegado a outros membros da equipe, o tempo do profissional enfermeiro passa a ser ocupado com tais tarefas e a atribuição específica privativa fica em "segundo plano", distanciando assim a qualidade e excelência na assistência prestada.

Uma das funções do enfermeiro é a gerência da equipe de enfermagem, fundamental para o bom andamento da Unidade, sequência das atividades, efetividade dos processos realizados, qualidade e segurança da assistência prestada ao paciente, porém, essa atividade gerencial exige o desenvolvimento de um aspecto essencial – a comunicação. Tendo em vista tal importância, destacamos o processo comunicativo como sendo o ponto primordial para obtenção de resultado satisfatório no gerenciamento da equipe de enfermagem, em instituições de saúde, considerando os subsídios que uma comunicação clara e objetiva pode proporcionar. Dentro desse contexto, podemos compreender que o enfermeiro assume o papel de mediador, realizando a conexão de informações, visto que se encontra continuamente em contato com toda a equipe multiprofissional.

Devemos considerar que a ineficiência do processo comunicativo entre a equipe de enfermagem pode ocasionar prejuízo à qualidade da assistência prestada, independentemente do momento em que ocorra a falha, seja na passagem de plantão ou em qualquer outra situação no decorrer do desenvolvimento do trabalho. Assim, a comunicação assume importância significativa para a atividade profissional dos trabalhadores de saúde, e

especificamente para os enfermeiros, apresentando-se como uma necessidade para o gerenciamento da equipe de enfermagem. As informações atualizadas constantemente, a eficiência e agilidade na comunicação entre os profissionais de enfermagem interferem diretamente na conduta profissional do enfermeiro, no seu papel de liderança, norteando a tomada de decisões e o planejamento da assistência de enfermagem, constituindo assim instrumento essencial para desempenho de suas funções. O enfermeiro não deve desenvolver somente a competência técnica, é necessário ter conhecimento para aprimorar a capacidade administrativa, que possibilita o gerenciamento da Unidade sob sua responsabilidade.

Desta forma, na Unidade de Centro Cirúrgico, que se trata de um setor complexo, que envolve riscos operacionais, rotinas específicas e também alta tecnologia, requer do enfermeiro responsável, além de conhecimento técnico-científico, habilidade, equilíbrio emocional, constante atualização acerca dos avanços tecnológicos e conhecimento de gestão de pessoas que permitam a condução das situações cotidianas do setor e em relação à equipe de enfermagem, realizando o gerenciamento de conflitos, administração das atividades e atribuições da equipe (STUMM; MAÇALAI; KIRCHNER, 2006). Nesse contexto, o papel do enfermeiro em Centro Cirúrgico agrega funções complexas, pois além da necessidade de executar a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), ou seja, prestar assistência direta ao paciente cirúrgico e realizar o gerenciamento do cuidado, ele se depara com as atividades administrativas, assim, a adequação das práticas diárias e das atividades e a organização dos registros destas podem contribuir para a aplicação dos conhecimentos técnico-científicos, da humanização do cuidado e evidenciam a prática profissional.

Gerenciar a equipe de enfermagem em Centro Cirúrgico é garantir que a assistência ao paciente cirúrgico seja realizada de maneira adequada, com segurança, qualidade, humanização e competência técnica-científica, assim, é de fundamental importância a organização e gerenciamento das escalas de trabalho da equipe, possibilitando número de profissionais adequados à demanda de atendimento e volume cirúrgico da Unidade, além disso, o enfermeiro deve avaliar constantemente o desempenho da equipe,

permitindo a possibilidade de capacitação e qualificação desta através de treinamentos quando necessário. Assim, o enfermeiro deve determinar junto à equipe de enfermagem, as ações a serem desenvolvidas por cada um e também as suas próprias atividades, tendo como função primordial o cuidado ao paciente cirúrgico, compreendendo que a atividade gerencial é essencial para que a assistência seja prestada de forma adequada.

O gerenciamento do trabalho da equipe de enfermagem requer conhecimento técnico-científico e de gestão por parte do enfermeiro, pois as atividades desempenhadas em Centro Cirúrgico não se tratam apenas do cumprimento de rotinas e tarefas, exigem além de conhecimento específico, harmonia do trabalho coletivo, em equipe, onde os profissionais se inter-relacionam e também com o paciente. Assim, é fundamental para o enfermeiro ter conhecimento das novas tecnologias, para embasamento e direcionamento do cuidado, atendendo às reais necessidades do paciente, tendo em vista a organização de um ambiente de trabalho adequado através da definição de um relacionamento profissional saudável (AMESTOY et al., 2010).

Assim como o gerenciamento da equipe de enfermagem, o gerenciamento do cuidado de enfermagem é um processo que tem por finalidade organização através do diagnóstico, planejamento, execução, coordenação, supervisão e avaliação dos procedimentos realizados e das necessidades individuais e coletivas dos pacientes e também da instituição de saúde, associando à função de gerenciar o cuidado aos aspectos técnicos, políticos, sociais e de desenvolvimento do cidadão (CHRISTOVAM; PORTO, 2008).

Reflita

No exercício da função de gerenciar, o enfermeiro é responsável por organizar as práticas de enfermagem, sendo necessário atualmente que as ações desempenhadas correspondam a uma gestão inovadora, e modelos gerenciais contemporâneos e modernos. Assim, qual a real necessidade de atualização constante do enfermeiro não só em conhecimento técnico-científico, mas também em gestão? Por meio de uma gestão embasada em princípios técnicos, e éticos, o enfermeiro pode possibilitar a qualidade da assistência de enfermagem, e consequentemente manter a satisfação e motivação da equipe para alcançar os objetivos?

Segurança do paciente e qualidade da assistência

A segurança do paciente e qualidade da assistência são assuntos abordados atualmente de forma ampla, entretanto vamos relembrar que em outubro de 2004, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou a Aliança Mundial para Segurança do Paciente, ação que ampliou a atenção ao problema da segurança do paciente, com a intenção de despertar a consciência e o comprometimento com a melhoria da segurança na assistência em saúde, através do desenvolvimento de políticas públicas e práticas seguras. Assim, todos os anos são organizados programas que compreendem requisitos técnicos para melhoria da segurança do paciente em todo o mundo e a elaboração de desafios globais a cada dois anos, com a finalidade de reiterar assuntos relacionados que estejam direcionados para uma área de risco significativa em todos os Estados-Membros da OMS. O primeiro desafio foi direcionado às infecções relacionadas à assistência à saúde e a segurança cirúrgica foi selecionada para o segundo Desafio Global para Segurança do Paciente.

Desta forma, as políticas de segurança do paciente devem ser bem elaboradas e executadas de forma adequada, pois isso garante uma gestão organizada e segura. O paciente atualmente está cada vez mais informado e preocupado com sua saúde e resultado do tratamento, assim, ele tende a exigir a qualidade e segurança da assistência.

A garantia da qualidade e da segurança na assistência à saúde envolve o atendimento do paciente desde o acolhimento na recepção até a alta, passando inicialmente pela sua identificação, e com a finalidade de prevenir as possíveis situações de risco presentes nas diversas fases e procedimentos que serão realizados, sendo que as falhas no processo de identificação podem acarretar em outros erros, como na administração de medicamentos, erro de diagnóstico médico decorrente da troca de exames, entre outros. Considerando esses e outros erros devem ser aplicadas barreiras efetivas em todas as situações de risco evitáveis, minimizando a probabilidade destas ocorrerem, devendo a identificação do paciente ser imprescindível desde o momento da sua admissão no serviço, independentemente do atendimento a ser prestado,

sendo que a identificação do paciente ou do acompanhante de forma correta deve ser realizada em todas as fases do processo, conferindo os dados junto ao paciente ou acompanhante.

Na Unidade de Centro Cirúrgico, a qualidade e a segurança na assistência prestada estão diretamente relacionadas ao sucesso e resultado do tratamento cirúrgico, para tanto se faz necessário que toda a equipe multiprofissional que atua na Unidade tenha compreensão da importância dos protocolos a serem seguidos para alcançar bons resultados e minimizar os riscos e falhas durante a assistência.

Ao pensarmos em qualidade, podemos associar o planejamento da assistência de enfermagem perioperatória com foco na atenção integral ao paciente como responsabilidade do enfermeiro, e a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), que pode constituir importante indicador de qualidade, pois trata-se de um método que avalia a organização, o cuidado humanizado e a administração do cuidado, favorecendo maior integração do enfermeiro com o paciente, família e comunidade, gerando resultados positivos para a melhoria dessa assistência. Além disso, o enfermeiro é o profissional com habilidades para gerenciar as necessidades que envolvem o ato anestésico-cirúrgico, através da execução de atividades técnicas, administrativas, assistenciais, gestão de pessoas e referentes ao funcionamento da Unidade.

Exemplificando

A qualidade da assistência depende do trabalho em equipe, onde cada membro da equipe multiprofissional desempenhe sua função, porém, alguns profissionais da equipe de saúde desconhecem o trabalho de outras equipes, e tampouco demonstram interesse em conhecer, no entanto, o conhecimento das atividades e atribuições dos diferentes profissionais da equipe constitui-se em estratégia de gestão com a finalidade de atender às necessidades dos pacientes de maneira integral, e assim alcançar a qualidade da assistência prestada. Na Unidade de Centro Cirúrgico, o relacionamento interpessoal e a comunicação entre os profissionais das diferentes equipes atuantes tornam-se indispensáveis para o bom andamento do ato cirúrgico, bem como a qualidade e segurança da assistência prestada.

Cirurgia segura

A assistência cirúrgica atualmente se constitui em elemento essencial da assistência em saúde pelo mundo, assim, concomitante às incidências de traumas complexos, cânceres e doenças cardiovasculares que continuam a aumentar, ampliando cada vez mais o volume de intervenções cirúrgicas realizadas nos sistemas de saúde. Entretanto, observa-se que os serviços cirúrgicos não estão distribuídos adequadamente, e escassez de acesso à assistência cirúrgica de qualidade continua sendo um problema em boa parte do mundo, considerando que a cirurgia é frequentemente o único tratamento que visa minimizar as incapacidades e o risco de mortes causadas por enfermidades comuns.

Compreende-se que a questão da segurança cirúrgica é reconhecida em todo o mundo, sendo que em países desenvolvidos, os estudos confirmam a relevância do problema, nos países em desenvolvimento encontram-se dificuldades como a deficiência da infraestrutura, dos materiais, equipamentos, suprimentos, qualidade de medicamentos, falhas na administração das organizações e no controle de infecções, capacitações e treinamento de pessoal inadequados e o subfinanciamento, porém, dentro deste contexto entende-se que um movimento global com uma abordagem abrangente de todos os sistemas e com o objetivo de uma assistência cirúrgica mais segura poderia salvar milhões de vidas pelo mundo. Entendemos que a promoção da segurança cirúrgica depende de uma sequência de etapas necessárias na assistência, que envolve toda a equipe multiprofissional, trabalhando em conjunto para o benefício do paciente (OMS, 2009).

A OMS tem realizado várias ações direcionadas à segurança cirúrgica, por exemplo: a *Iniciativa global para assistência cirúrgica essencial e de emergência* e as *Orientações para assistência essencial no trauma* que abordaram o acesso e a qualidade, além do *Desafio global para a segurança do paciente: cirurgias seguras salvam vidas*, totalmente voltada à segurança da assistência cirúrgica, assim a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente iniciou seus trabalhos nesse *Desafio* em janeiro de 2007, tendo como o objetivo principal a melhoria da segurança da assistência cirúrgica pela determinação de padrões de segurança que possam ser aplicados

em todos os Estados-Membros da OMS, porém, a observação da rotina e implantação destes padrões para avaliação dos serviços cirúrgicos devem ser estabelecidas se os sistemas de saúde desejam viabilizar o progresso da segurança da assistência cirúrgica.

O *Desafio global para a segurança do paciente* tem o objetivo primordial de promoção da segurança cirúrgica e também a redução de mortes e complicações durante a cirurgia, o alcance desse objetivo pode ser obtido através de:

- Fornecimento de informações sobre os padrões da segurança cirúrgica na saúde pública para profissionais da saúde como médicos, enfermeiros, administradores de instituições de saúde e funcionários da rede pública.

- Elaboração de um conjunto de indicadores cirúrgicos, para a observação nacional e internacional da assistência cirúrgica.

- Identificação de padrões simples de segurança cirúrgica que possam ser aplicados em todos os países e que estejam reunidos em uma lista de verificação para uso nas salas de operações.

- Avaliação e difusão da Lista de Verificação e das medidas de vigilância (OMS, 2009).

A iniciativa *Cirurgias seguras salvam vidas* reuniu estatísticas simples e possíveis de serem aplicadas, permitindo comparações válidas dentro dos países e em todos os níveis de desenvolvimento, utilizando cinco informações básicas:

- O número de salas de operação do país.

- O número de cirurgias realizadas em salas de operação no país.

- Os números de cirurgiões e de profissionais de anestesia habilitados no país.

- O número de mortes nas primeiras 24h após cirurgia.

- O número de mortes de pacientes internados após cirurgia. (ANVISA, 2009).

Tais informações permitem o cálculo das taxas de mortalidade associadas aos procedimentos cirúrgicos.

Estas informações podem ser utilizadas em vários serviços para avaliar a competência e segurança da assistência cirúrgica, auxiliando também na determinação do impacto da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS ou checklist nos serviços prestados, além de desenvolver, promover e divulgar a Lista de Verificação.

Pesquise mais

Prezado aluno, você poderá aprofundar seus estudos e aperfeiçoar seus conhecimentos acerca da iniciativa *Cirurgias seguras salvam vidas*, através dos links a seguir. Disponíveis em:

<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/guia-cirurgias-seguras-salvam-vidas>;

<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/manual-cirurgias-seguras-salvam-vidas>;

<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/manual-de-implementacao-lista-de-verificacao-de-seguranca-cirurgica-da-oms>. Acessos em: 26 nov. 2017.

Checklist para cirurgia segura

O checklist *Cirurgias seguras salvam* vidas foi desenvolvido pela OMS, também chamado de lista de verificação, tem a finalidade de auxiliar as equipes operatórias na redução das ocorrências de erros e possíveis danos ao cliente, visando reforçar a segurança operatória com práticas corretas, promovendo uma melhor comunicação e trabalho em equipe. Como prática baseada em evidências, o checklist encontra-se dividido em três momentos: antes da indução anestésica, antes do início da incisão cirúrgica e antes do paciente deixar a sala operatória, devendo ser coordenado por um elemento da equipe que atua na unidade de centro cirúrgico, que é composta por cirurgiões, anestesiologistas, enfermeiros, técnicos e demais profissionais envolvidos. Assim, é importante que essa equipe trabalhe interdisciplinarmente, uma vez que todos são responsáveis pela segurança do cliente, cada qual no desempenho de sua função, garantindo o sucesso do procedimento cirúrgico (GRIGOLETO; GIMENES; AVELAR, 2011).

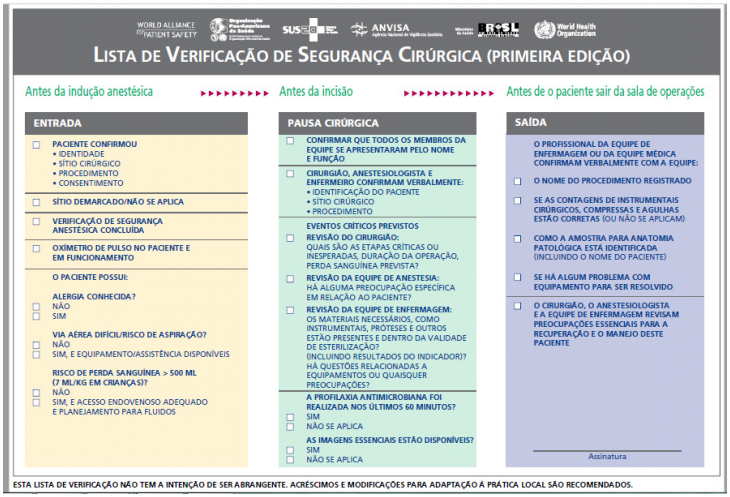
Desta forma, ocorre a integração e interação entre a equipe, utilizando a checagem como meio de comunicação interpessoal, facilitando a assistência ao paciente, sendo que o relacionamento interpessoal é o segundo item de estresse apontado por profissionais de centro cirúrgico, atrás somente de sobrecarga de trabalho; a utilização do checklist visa diminuir o atrito provocado por situações inesperadas. A apresentação dos membros da equipe, antes do procedimento, melhora a segurança para o paciente. Portanto, não é suficiente apenas a implementação dos protocolos pelas Instituições, mas se faz necessário que os profissionais utilizem a ferramenta apresentada, o que ocorre quando as equipes compreendem a importância, a necessidade, e incorporam tudo isso à prática diária. Efetuar a checagem através do coordenador e com a participação do paciente e da equipe é fundamental para o sucesso do procedimento (PANCIERI et al., 2013).

O rastreamento e o controle de eventos adversos podem caracterizar indicadores de qualidade da assistência em saúde, demonstrando a necessidade de investimento em treinamento, educação permanente e conscientização dos profissionais. Acreditamos que mediante a implementação do checklist da campanha de cirurgia segura da OMS, pode haver redução de complicações pós-operatórias, bem como diminuição de erros e até mortalidade dos pacientes cirúrgicos (SOUZA et al., 2011).

Desta forma, podemos compreender que a melhoria na segurança da assistência cirúrgica acontecerá quando as instituições utilizarem Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS ou verificações de segurança similares, para a promoção de uma cirurgia segura através de uma maneira sistemática e estabelecendo a vigilância de rotina da capacidade, volume e resultados.

Na Figura 2.1 estão as listas de verificação de segurança cirúrgica da OMS, é importante compreender que tais listas são um referencial, elas podem e devem ser modificadas em conformidade com a prática local para adequação do processo.

Figura 2.1 | Lista de verificação de segurança cirúrgica – primeira edição



WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY · Organização Pan-Americana da Saúde · SUS · ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária · Ministério da Saúde · BRASIL · World Health Organization

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA CIRÚRGICA (PRIMEIRA EDIÇÃO)

Antes da indução anestésica ▸▸▸▸▸▸▸▸▸ Antes da incisão ▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸▸ Antes de o paciente sair da sala de operações

ENTRADA

- ☐ PACIENTE CONFIRMOU
  - IDENTIDADE
  - SÍTIO CIRÚRGICO
  - PROCEDIMENTO
  - CONSENTIMENTO
- ☐ SÍTIO DEMARCADO/NÃO SE APLICA
- ☐ VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA ANESTÉSICA CONCLUÍDA
- ☐ OXÍMETRO DE PULSO NO PACIENTE E EM FUNCIONAMENTO

O PACIENTE POSSUI:

ALERGIA CONHECIDA?
- ☐ NÃO
- ☐ SIM

VIA AÉREA DIFÍCIL/RISCO DE ASPIRAÇÃO?
- ☐ NÃO
- ☐ SIM, E EQUIPAMENTO/ASSISTÊNCIA DISPONÍVEIS

RISCO DE PERDA SANGUÍNEA > 500 ML (7 ML/KG EM CRIANÇAS)?
- ☐ NÃO
- ☐ SIM, E ACESSO ENDOVENOSO ADEQUADO E PLANEJAMENTO PARA FLUIDOS

PAUSA CIRÚRGICA

- ☐ CONFIRMAR QUE TODOS OS MEMBROS DA EQUIPE SE APRESENTARAM PELO NOME E FUNÇÃO
- ☐ CIRURGIÃO, ANESTESIOLOGISTA E ENFERMEIRO CONFIRMAM VERBALMENTE:
  - IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE
  - SÍTIO CIRÚRGICO
  - PROCEDIMENTO

EVENTOS CRÍTICOS PREVISTOS
- ☐ REVISÃO DO CIRURGIÃO: QUAIS SÃO AS ETAPAS CRÍTICAS OU INESPERADAS, DURAÇÃO DA OPERAÇÃO, PERDA SANGUÍNEA PREVISTA?
- ☐ REVISÃO DA EQUIPE DE ANESTESIA: HÁ ALGUMA PREOCUPAÇÃO ESPECÍFICA EM RELAÇÃO AO PACIENTE?
- ☐ REVISÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM: OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, COMO INSTRUMENTAIS, PRÓTESES E OUTROS ESTÃO PRESENTES E DENTRO DA VALIDADE DE ESTERILIZAÇÃO? (INCLUINDO RESULTADOS DO INDICADOR)? HÁ QUESTÕES RELACIONADAS A EQUIPAMENTOS OU QUAISQUER PREOCUPAÇÕES?

A PROFILAXIA ANTIMICROBIANA FOI REALIZADA NOS ÚLTIMOS 60 MINUTOS?
- ☐ SIM
- ☐ NÃO SE APLICA

AS IMAGENS ESSENCIAIS ESTÃO DISPONÍVEIS?
- ☐ SIM
- ☐ NÃO SE APLICA

SAÍDA

O PROFISSIONAL DA EQUIPE DE ENFERMAGEM OU DA EQUIPE MÉDICA CONFIRMAM VERBALMENTE COM A EQUIPE:
- ☐ O NOME DO PROCEDIMENTO REGISTRADO
- ☐ SE AS CONTAGENS DE INSTRUMENTAIS CIRÚRGICOS, COMPRESSAS E AGULHAS ESTÃO CORRETAS (OU NÃO SE APLICAM)
- ☐ COMO A AMOSTRA PARA ANATOMIA PATOLÓGICA ESTÁ IDENTIFICADA (INCLUINDO O NOME DO PACIENTE)
- ☐ SE HÁ ALGUM PROBLEMA COM EQUIPAMENTO PARA SER RESOLVIDO
- ☐ O CIRURGIÃO, O ANESTESIOLOGISTA E A EQUIPE DE ENFERMAGEM REVISAM PREOCUPAÇÕES ESSENCIAIS PARA A RECUPERAÇÃO E O MANEJO DESTE PACIENTE

Assinatura

ESTA LISTA DE VERIFICAÇÃO NÃO TEM A INTENÇÃO DE SER ABRANGENTE. ACRÉSCIMOS E MODIFICAÇÕES PARA ADAPTAÇÃO À PRÁTICA LOCAL SÃO RECOMENDADOS.

Fonte:<https://goo.gl/BsqqTK>. Acesso em: 15 dez. 2017.

Figura 2.2 | Lista de verificação de segurança cirúrgica

World Health Organization · Patient Safety · Organização Pan-Americana da Saúde · SUS · ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária · Ministério da Saúde · BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica

Antes da indução anestésica → **Antes da incisão cirúrgica** → **Antes da saída do paciente da sala cirúrgica**

(Na presença de, pelo menos, membro da equipe de enfermagem e do anestesiologista)

O paciente confirmou a sua identidade, o local da cirurgia, o procedimento e seu consentimento?
- ☐ Sim

O local está demarcado?
- ☐ Sim
- ☐ Não aplicável

Foi concluída a verificação do equipamento de anestesiologia e da medicação?
- ☐ Sim

O oxímetro de pulso está colocado no paciente e funcionando?
- ☐ Sim

O paciente possui:

Alergia conhecida?
- ☐ Não
- ☐ Sim

Via aérea difícil ou risco de aspiração?
- ☐ Não
- ☐ Sim, e equipamentos/assistência disponíveis

Risco de perda sanguínea > 500 ml (7 mL/kg para crianças)?
- ☐ Não
- ☐ Sim, e 2 acessos intravenosos/ou 01 acesso central e fluídos previstos

(Na presença da equipe de enfermagem, do anestesiologista e do cirurgião)

- ☐ **Confirmar que todos os membros se apresentaram, indicando seu nome e sua função**
- ☐ **Confirmar o nome do paciente, o procedimento e onde será aplicada a incisão**

A profilaxia antimicrobiana foi administrada nos últimos 60 minutos?
- ☐ Sim
- ☐ Não aplicável

Prevenção de Eventos Críticos

Para o Cirurgião:
- ☐ Quais são as etapas críticas ou não rotineiras? Qual a duração do caso?
- ☐ Qual a quantidade de perda de sangue prevista?

Para o Anestesiologista:
- ☐ Há alguma preocupação especificamente relacionada ao paciente?

Para a Equipe de Enfermagem:
- ☐ Foi confirmada a esterilização (incluindo os resultados dos indicadores)?
- ☐ Há alguma preocupação ou problema com relação aos equipamentos?

Os exames de imagens essenciais estão disponíveis?
- ☐ Sim
- ☐ Não aplicável

(Na presença da equipe de enfermagem, do anestesiologista e do cirurgião)

O membro da equipe de enfermagem confirma verbalmente:
- ☐ O nome do procedimento
- ☐ A conclusão da contagem de instrumentos, compressas e agulhas
- ☐ A identificação das amostras (ler as identificações das amostras em voz alta, inclusive o nome do paciente)
- ☐ Se há quaisquer problemas com os equipamentos a serem resolvidos

Para o Cirurgião, o Anestesiologista e a Equipe de Enfermagem:
- ☐ Quais são as principais preocupações para a recuperação e manejo deste paciente?

Esta lista não pretende ser exaustiva. Acréscimos e modificações para a adaptação à prática local são incentivados. Revisado 1/2012 © WHO, 2012

Fonte: <https://goo.gl/BJWyNk>. Acesso em: 15 dez. 2017.

Assimile

O objetivo da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica – checklist da OMS não é prescrever uma abordagem única, mas assegurar que elementos-chave de segurança sejam incorporados dentro da rotina da sala de operações. Isso maximizará a chance de melhores resultados para os pacientes sem que ocorra ônus indevido no sistema e nos prestadores. Entende-se que, em aproximadamente todos os cenários, os padrões representarão uma mudança nas rotinas; entretanto, os padrões foram incluídos baseados em evidências sólidas ou no consenso entre especialistas de que poderiam levar a progressos tangíveis na assistência e que poderiam salvar vidas, em todos os ambientes, dos mais ricos aos mais pobres (OMS, 2009).

Gerenciamento de recursos materiais em centro cirúrgico

O objetivo da gestão de materiais em centro cirúrgico é proporcionar recursos materiais suficientes e adequados para realização dos procedimentos cirúrgicos de acordo com o volume e demanda de atendimentos da Unidade. Em geral, as unidades hospitalares são compreendidas pela maioria dos gestores com dificuldade, pois tratam-se de unidades onde são realizadas diferentes atividades, com processos específicos e por isso requerem preparo por parte do administrador, bem como a utilização de estratégias de administração e controle especializadas.

Dentro deste contexto, destaca-se o enfermeiro como o principal gestor das Unidades hospitalares, no entanto, a prática da enfermagem tem como objeto de seu trabalho o processo saúde-doença, e o foco de suas atividades no paciente, sendo principalmente, na assistência e cuidados prestados, porém, os enfermeiros, ao desenvolverem suas atividades diárias de assistência utilizam recursos materiais, e desta forma, estes profissionais têm a responsabilidade pela gestão destes em suas unidades de trabalho, através do conhecimento do material necessário e adequado para a assistência a ser prestada, assim, devem participar do processo de definição e compra desses materiais, e também na organização, controle e avaliação.

Como o profissional enfermeiro participa efetivamente de uma grande parte dos processos terapêuticos dentro do ambiente

hospitalar, deixa-o numa posição importante frente à administração de materiais, e na Unidade de Centro Cirúrgico este profissional assume o papel de gestor, desenvolvendo a equipe de enfermagem, atuando juntamente com a equipe multiprofissional e também realizando a gestão de recursos materiais. Com a inserção de novas tecnologias, associadas à realização de procedimentos cirúrgicos, novos materiais e equipamentos foram também inseridos na prática assistencial e, consequentemente, isso exige de todos os profissionais que atuam nesta Unidade o conhecimento técnico-científico específico não só para utilização, mas também cuidado com o manuseio. O enfermeiro, por sua vez, tem o papel de avaliar esses materiais e equipamentos, participando de todo o processo de compra e aquisição de forma que possa garantir a qualidade da assistência prestada. O principal desafio do enfermeiro que atua em Centro Cirúrgico é manter o controle e organização do fluxo de material, realizando o planejamento de maneira que o paciente seja atendido com o material adequado com qualidade e em quantidade suficiente.

A qualidade e a segurança cirúrgica também estão relacionadas à gestão dos recursos materiais, pois para que a assistência seja prestada de forma adequada às necessidades do paciente, assim, é fundamental que o material do qual ele precisa esteja disponível no momento em que for necessário.

Sem medo de errar

A enfermeira Cristina, coordenadora responsável das unidades cirúrgicas de um hospital público do interior, realiza a gestão administrativa e assistencial, e tem encontrado diversas situações que necessitam de soluções rápidas, e muitas vezes tomada de decisões compartilhadas com os enfermeiros assistenciais das Unidades de Centro Cirúrgico e de Cirurgia Ambulatorial, assim, a enfermeira já teve que realizar a adequação e organização das escalas da equipe de enfermagem, promover treinamento à equipe, e também em conjunto com a equipe de residência médica, organizar protocolos de atendimento aos pacientes. Agora será necessário realizar a implantação do protocolo da OMS, o checklist *Cirurgias seguras salvam vidas*, e a enfermeira encontra dificuldade de envolvimento das equipes cirúrgicas e de anestesiologia para

realização do processo. Desta forma, como envolver toda a equipe multiprofissional para realização desta ação? Poderão ser compartilhadas ações com enfermeiros e equipe de enfermagem, já que estes já têm conhecimento do protocolo e o estão aplicando?

Como a equipe de enfermagem já tem conhecimento do protocolo e do checklist, será necessário desenvolver um roteiro de treinamento para as equipes cirúrgicas e de anestesiologia, assim, cada enfermeiro responsável pelo plantão deverá organizar um cronograma para abordar as equipes que estiverem escaladas para o mesmo plantão, o enfermeiro terá a responsabilidade de repassar todas as informações referentes ao protocolo e ao checklist, objetivos, finalidades e sua aplicação, será importante também que todos os profissionais que participarem tenham seus nomes e funções registradas para posterior verificação dos membros da equipe que já realizaram o treinamento.

Avançando na prática

Gerenciando o processo de comunicação

Descrição da situação-problema

Após o treinamento de toda a equipe, o checklist começou a ser implantado, porém, para a sua aplicação, a comunicação entre a equipe multiprofissional é fundamental, entretanto, estão ocorrendo falhas de comunicação durante o processo que acabaram gerando riscos e desvios na assistência ao paciente cirúrgico. A enfermeira Cristina recebeu informações referentes a algumas situações que ocorreram, principalmente em relação à confirmação das informações antes da indução anestésica que deveria ser realizada pela equipe de enfermagem no momento da admissão do paciente. Assim, como a equipe de enfermagem já tem conhecimento da aplicação do checklist, por que não está sendo aplicado de forma adequada? Como efetivar a comunicação entre a equipe de enfermagem e anestesiologia para confirmação do primeiro momento do checklist?

Resolução da situação-problema

Como função e responsabilidade do enfermeiro da Unidade,

o gerenciamento da equipe de enfermagem é fundamental para realização das atividades e processos da Unidade, e a comunicação é essencial, assim, o enfermeiro responsável pelo plantão deverá supervisionar e acompanhar a aplicação do checklist em todos os momentos, observando as ações da equipe de enfermagem, realizando intervenções quando necessário e levantando as dificuldades encontradas para posterior adequação junto à equipe de enfermagem e anestesiologia.

Faça valer a pena

1. Gerenciar a equipe de enfermagem em Centro Cirúrgico é garantir que a assistência ao paciente cirúrgico seja realizada de maneira adequada, com segurança, qualidade, humanização e competência técnica-científica, assim, é de fundamental importância a organização e gerenciamento das escalas de trabalho da equipe, possibilitando o número de profissionais adequados à demanda de atendimento e volume cirúrgico da Unidade, além disso, o enfermeiro deve avaliar constantemente o desempenho da equipe, permitindo a possibilidade de capacitação e qualificação desta através de treinamentos quando necessário.
Considerando o gerenciamento como atividade essencial para assistência adequada, assinale a alternativa que contêm a função primordial da equipe de enfermagem:
a) Cuidado ao paciente no transoperatório.
b) Realização do checklist – cirurgia segura.
c) Cuidado ao paciente cirúrgico.
d) Assistência de segurança e qualidade.
e) Cuidado ao paciente crítico.

2. O *Desafio global para a segurança do paciente: cirurgias seguras salvam vidas* tem o objetivo primordial de promoção da segurança cirúrgica e também a redução de mortes e complicações durante a cirurgia, o alcance desse objetivo pode ser obtido por meio de:
Coloque V para verdadeiro e F para falso, nas afirmações a seguir:
( ) Fornecimento de informações sobre os padrões da segurança cirúrgica na saúde pública para profissionais da saúde como médicos, enfermeiros, administradores de instituições de saúde e funcionários da rede pública.
( ) Elaboração de um conjunto de indicadores cirúrgicos, para a observação nacional e internacional da assistência cirúrgica.
( ) Identificação de padrões complexos de segurança cirúrgica que possam ser aplicados em todos os países e que sejam definidos por cada um em uma lista de verificação para uso em todas as instituições.
( ) Divulgação e crítica à Lista de Verificação e das medidas de vigilância.
Assinale a alternativa que contém a sequência correta para as afirmações

citadas anteriormente:

a) V, F, F, F.
b) V, V, F, F.
c) F, V, V, F.
d) V, V, F, V.
e) F, V, F, F.

3. O checklist *Cirurgias seguras salvam vidas* foi desenvolvido pela OMS, também chamado de lista de verificação, tem a finalidade de auxiliar as equipes operatórias na redução das ocorrências de erros e possíveis danos ao cliente, visando reforçar a segurança operatória com práticas corretas, promovendo uma melhor comunicação e trabalho em equipe. Deve ser coordenado por um elemento da equipe que atua na unidade de centro cirúrgico, que é composta por cirurgiões, anestesiologistas, enfermeiros, técnicos e demais profissionais envolvidos. Assim, é importante que essa equipe trabalhe interdisciplinarmente, uma vez que todos são responsáveis pela segurança do cliente, cada qual no desempenho de sua função, garantindo o sucesso do procedimento cirúrgico.
Dentro do contexto apresentado no texto, assinale a alternativa que contém os três momentos em que o checklist deve ser aplicado:

a) Antes da avaliação anestésica, antes do início da incisão cirúrgica e antes do paciente entrar na sala operatória.
b) Antes da indução anestésica, antes do início da decisão cirúrgica e antes do paciente entrar na sala operatória.
c) Logo após a indução anestésica, após o início da incisão cirúrgica e antes do paciente deixar a sala operatória.
d) Antes da indução anestésica, imediatamente após o término da cirurgia e antes do paciente deixar a sala operatória.
e) Antes da indução anestésica, antes do início da incisão cirúrgica e antes do paciente deixar a sala operatória.

Referências

AMESTOY, Simone Coelho; CESTARI, Maria Elisabeth; THOFEHRN, Maria Buss; MILBRATH, Viviane Marten; PORTO, Adrize Rutz. Enfermeiras refletindo sobre o seu processo de trabalho. **Cogitare Enfermagem**, v. 15, n. 1, 2010.

ARANHA, Guiomar Terezinha Carvalho; VIEIRA, Reinaldo Wilson. Estudo de um dos indicadores do custo da qualidade: o desperdício. **Rev. Adm. Saúde**, v. 6, n. 23, p. 43-55, 2004.

AZZOLIN, Gabriela Marchiori Carmo. **Processo de trabalho gerencial do enfermeiro e processo de enfermagem**: a articulação na visão dos docentes. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Administração em Serviços de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

BIANCHI, Estela Regina Ferraz; LEITE, Rita de Cássia Burgos de Oliveira. O enfermeiro de centro cirúrgico e suas perspectivas futuras: uma reflexão. **Rev. SOBECC**, São Paulo, v. 11 n. 1, p. 24-27, jan./mar. 2006.

CHRISTOVAM, Barbara Pompeu; PORTO, Isaura Setenta. Habilidades na gerência do cuidado: aspectos conceituais e suas aplicações. In: XV SEMANA CIENTÍFICA E VII SEMANA DE GERENCIAMENTO EM ENFERMAGEM 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/UFF, 2008.

GALVÃO, Cristina Maria; SAWADA, Namie Okino; CASTRO, Adélia Paula de; CORNIANI, Fabiana. Liderança e comunicação: estratégias essenciais para o gerenciamento da assistência de enfermagem no contexto hospitalar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 8, n. 5, p. 34-43, 2000.

GHELLERE, Terezinha; ANTONIO, Maria Celicina; SOUZA, Maria de Lourdes de. **Centro Cirúrgico**: aspectos fundamentais para a enfermagem. Florianópolis: Editora UFSC, 1993.

GOFFI, Fabio Schmidt. **Técnica cirúrgica**: bases anatômicas, fisiopatológicas e técnica da cirurgia. 4. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001.

GRIGOLETO, Andréia Regina Lopes; GIMENES, Fernanda Raphael Escobar; AVELAR, Maria do Carmo Querido. Segurança do cliente e as ações frente ao procedimento cirúrgico. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 13, n. 2, abr./jun. 2011.

LOURENÇO, Karina Gomes; CASTILHO, Valéria. Classificação ABC dos materiais: uma ferramenta gerencial de custos em enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 59, n. 1, p. 52-55, 2006.

MARTINS, Fabiana Zerbieri. **Atividades gerenciais do enfermeiro em Centro Cirúrgico**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Segundo desafio global para a segurança do paciente**: cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS). Tradução de Marcela Sánchez Nilo e Irma Angélica Durán. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009.

PANCIERI, Ana Paula; SANTOS, Bruna Pegorer; AVILA, Marla Andréia Garcia de; BRAGA, Eliana Mara. Checklist de cirurgia segura: análise da segurança e comunicação das equipes de um hospital escola. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 1, p. 71-78, mar. 2013.

PEREIRA, Marta Cristiane Alves; FÁVERO, Neide; TREVIZAN, M.A. Gerenciamento: a comunicação na dinâmica motivacional do trabalho da equipe de enfermagem. In: 7º SIMPÓSIO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM. **Anais...** Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2000.

POSSARI, João Francisco. **Centro Cirúrgico**: planejamento, organização e gestão. São Paulo: Iátria, 2007.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 2007.

SILVA, Maria D'Apparecida Andrade; RODRIGUES, Aparecida Laureci; CESARETTI, Isabel Umbelina Ribeiro; FEREZ, David. **Enfermagem na unidade de Centro Cirúrgico**. São Paulo: EPU, 1997.

SOUZA, Lorena Pereira de; BEZERRA, Ana Lúcia Queiroz; SILVA, Ana Elisa Bauer de Camargo; CARNEIRO, Fernanda Salerno; PARANAGUÁ, Thatianny Tanferri de Brito; LEMOS, Lucimeire Fermino. Eventos adversos: instrumento de avaliação do desempenho em Centro Cirúrgico de um hospital universitário. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 127-133, jan./mar. 2011.

SOUZA, Norma Valéria Dantas de Oliveira; SILVA, Maristela Freitas; NUNES, Keila Sullen de Moura; ASSUMPÇÃO, Luciana Ranauro; MORGADO, Fabiana Maia; AMORIN, Luanna Klaren de Azevedo. Visibilidade do projeto de extensão para promoção da assistência perioperatória: ponto de vista multidisciplinar. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem, v. 12, n. 2, p. 329-333, 2008.

STUMM, Eniva Miladi Fernandes; MAÇALAI, Rubia Teresinha; KIRCHNER, Rosane Maria. Dificuldades enfrentadas por enfermeiros em um centro cirúrgico. Texto & Contexto Enfermagem, v. 15, n. 3, p. 464-471, 2006.

VECINA NETO, Gonzalo; REINHARDT FILHO, Wilson. **Gestão de recursos materiais e de medicamentos**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 1998.

Centro Cirúrgico (CC): parte II

Convite ao estudo

Nesta unidade de ensino, iremos conhecer as fases que compõem o período perioperatório e a assistência a ser prestada em cada uma delas, bem como a importância das ações de toda a equipe de saúde para garantir cuidados seguros e de qualidade. Serão apresentados conceitos relacionados à assistência em cada fase e as atividades a serem desenvolvidas pela equipe de enfermagem.

A competência geral a ser desenvolvida é conhecer a rotina e atuação da equipe de Enfermagem na assistência pré, intra e pós-operatória.

Na Seção 3.1, serão apresentados conceitos relacionados à fase pré-operatória, assim, serão abordadas a visita pré-operatória, avaliação pré-anestésica e exames pré-operatórios, papel do enfermeiro na assistência de enfermagem e também será inserido o conceito de Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP). Na Seção 3.2, você conhecerá a dinâmica de uma sala cirúrgica, será abordado a montagem da sala, da mesa instrumental, admissão do paciente em sala cirúrgica e posicionamento para o ato anestésico-cirúrgico. E por fim na Seção 3.3, será abordada a assistência no pós-operatório, cuidados com cateteres, drenos e sondas, e potenciais complicações. Vamos iniciar?

Um hospital público de uma cidade do interior atende aproximadamente com 120 leitos e cerca de 20 mil pacientes atendidos por mês, possui em sua estrutura física Unidade de Internação Clínica e Cirúrgica, Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica e Adulto, Pronto-socorro Pediátrico, Adulto e

Ortopédico, Centro Cirúrgico, Central de Material Esterilizado, Serviço de Hemodinâmica, Serviço de Oncologia e Nefrologia, Serviço de Hemodiálise e Unidade de Cirurgia Ambulatorial. As unidades cirúrgicas juntas realizam aproximadamente 2500 procedimentos por mês, conta com uma equipe de enfermagem coordenada por 4 enfermeiros assistenciais na Unidade de Cirurgia Ambulatorial e 6 enfermeiros assistenciais no Centro Cirúrgico, e a enfermeira Cristina que assume a gestão de ambas as unidades, como gestora, é responsável em planejar e gerenciar ações administrativas e assistenciais, controlar recursos humanos e materiais, supervisionar e avaliar o desempenho do pessoal sob sua responsabilidade.

Seção 3.1

Assistência pré-operatória

Diálogo aberto

Caro aluno, nesta seção de ensino, você irá conhecer a assistência de enfermagem no período perioperatório e cada uma das fases que compõem esse período, principalmente o desenvolvimento da SAEP e o papel do enfermeiro.

O hospital público do interior em que a enfermeira Cristina realiza a gestão das Unidades cirúrgicas, o Centro Cirúrgico (CC) e a Unidade de Cirurgia Ambulatorial (UCA), realizam aproximadamente 2500 procedimentos por mês e conta com 10 enfermeiros em ambas as unidades. A enfermeira Cristina vêm realizando diversas mudanças, além de esbarrar em situações cotidianas, como absenteísmo e a necessidade de treinamento da equipe, está sendo implantada nas Unidades um protocolo de cirurgia segura e um instrumento de *checklist*, porém, algumas situações causam impacto na dinâmica de cirurgias realizadas e envolvem toda a equipe de saúde, assim, Cristina verifica a necessidade de implantação da SAEP nas Unidades, com a finalidade de reduzir cancelamentos e adiamentos de cirurgia, bem como intercorrências no transoperatório e complicações no pós-operatório. Desta forma, como a enfermeira poderia implementar a SAEP? É importante envolver os enfermeiros assistenciais nesse processo, já que os eles serão os atores principais para implantação do processo de SAEP?

Não pode faltar

Assistência de enfermagem no pré-operatório

Caro aluno, como visto anteriormente, o centro cirúrgico é um espaço restrito, com divisões bem definidas em sua estrutura interna, como a sala operatória, o vestiário, o lavabo etc. Dentro desse contexto inclui-se toda a equipe multiprofissional que atua nesse ambiente, recursos materiais, equipamentos e o paciente cirúrgico

que é o indivíduo que será submetido à intervenção cirúrgica. Nesta Unidade de ensino serão abordados temas relacionados à assistência perioperatória e o papel do enfermeiro como responsável pelo processo de enfermagem.

Dessa forma, é importante compreender que o paciente cirúrgico é aquele indivíduo que será submetido a um procedimento cirúrgico eletivo, ou seja, previamente agendado, que apresenta menos riscos, e também aquele submetido às intervenções imediatas, situações de urgência e emergência, que podem gerar risco de morte. Assim, a partir do momento em que é indicada a intervenção cirúrgica, o paciente passará sucessivamente pelas fases pré-operatória, transoperatória e pós-operatória, que constituem o período perioperatório, sendo fundamental que a assistência prestada em cada uma delas seja segura, de qualidade e adequada às necessidades individuais, com a finalidade de obter resultado satisfatório em todo o processo e o sucesso do procedimento realizado. O procedimento cirúrgico é um processo que pode provocar ao indivíduo e à família incômodo, preocupação e até transtornos emocionais, geralmente devido ao desconhecimento, ou seja, o medo do desconhecido, e apreensão sobre o resultado e o sucesso da cirurgia.

Por esse motivo, o pré-operatório compreende uma das fases mais importantes de todo o processo, que pode direcionar a assistência de todo o período perioperatório para um resultado positivo e satisfatório. Portanto, é nesse momento que o enfermeiro deve auxiliar o paciente e a família em relação aos seus anseios e dúvidas, pois esses sentimentos podem gerar desconforto emocional e psicológico, que podem causar impacto nas outras fases do processo, já que a ansiedade é considerada como sendo responsável por intercorrências nas fases intra e pós-operatória, pois pode ocasionar problemas físicos e clínicos, como hipertensão, consequente possibilidade de aumento de sangramento, e da dor no pós-operatório, além de outras situações relacionadas, por essa razão, é fundamental que o enfermeiro exerça o papel de educador, em que todas as dúvidas, anseios e medos devem ser sanados, através de informações que devem ser fornecidas de forma clara e objetiva, tanto para o paciente quanto para o familiar que o acompanha, buscando reduzir a ansiedade e preocupação

de ambos. Entretanto, toda a equipe multiprofissional que atua na Unidade de Centro Cirúrgico deve estar capacitada para orientar o paciente e a família a qualquer momento, fornecendo informações, assim, o enfermeiro, como líder, deve propor e desenvolver, junto à sua equipe, ferramentas e instrumentos de trabalho para que as atividades exercidas estejam direcionadas à individualidade do paciente e às suas necessidades, para que seja prestada uma assistência digna, humana, segura e qualificada.

Neste contexto, pode-se compreender que o período pré-operatório pode ser considerado a fase mais relevante, na qual o enfermeiro tem o papel principal, pois, deve conhecer o paciente, através da anamnese, que é a coleta de dados, em que tais informações podem contribuir para a redução de fatores que possam estimular a ansiedade e o estresse diante da cirurgia, a partir dos diagnósticos de enfermagem e intervenções quando necessário. Essa atividade realizada pelo enfermeiro corresponde à parte do processo de Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), caracterizada como um processo específico direcionado aos cuidados ao paciente cirúrgico, assim, o profissional que atua na área perioperatória deve ser capacitado para atender ao paciente de maneira individualizada e direcionada às necessidades apresentadas por ele, devendo fundamentar suas ações na aplicação de conhecimento técnico-científico, habilidades e competências da prática de enfermagem, com a finalidade de proporcionar assistência cirúrgica segura, de qualidade e com resultados positivos.

Assim, para o desenvolvimento da SAEP, na fase pré-operatória, o enfermeiro deve realizar a avaliação integral do paciente, ou seja, o histórico de saúde e o exame físico, tal ação visa a identificação de problemas e necessidades, que geram o diagnóstico de enfermagem, e tais informações servem de embasamento para elaboração do plano de cuidados, dessa forma, é possível atingir a integralidade na assistência a ser prestada.

Uma vez elaborado o plano de cuidados individualizado e direcionado às necessidades do paciente, a equipe de enfermagem deve prestar assistência especializada, alinhando, estabelecendo e desenvolvendo a prática profissional através de ações embasadas, prestando cuidado e realizando

procedimentos ao paciente antes de sua entrada no Centro Cirúrgico (CHRISTÓFORO; CARVALHO, 2009).

O preparo do paciente para a realização do ato cirúrgico é fundamental, sendo o período pré-operatório, o momento mais adequado para o estreitamento do relacionamento interpessoal, em que o enfermeiro poderá aprofundar o preparo emocional do paciente perante as suas ansiedades quanto ao procedimento que será submetido (SILVA; NAKATA, 2005).

Tendo em vista a especificidade e importância do período pré-operatório e o papel do enfermeiro nessa fase, podemos concluir que as atribuições e atividades deste profissional na assistência pré-operatória compreende o preparo físico, emocional e psicológico do paciente, com a finalidade de minimizar os riscos antes de encaminhá-lo ao centro cirúrgico e assim garantir assistência adequada no transoperatório, bem como promover a recuperação e diminuir os riscos de complicações que na maioria dos casos estão relacionadas a um preparo pré-operatório inadequado.

Um aspecto importante da fase pré-operatória é que geralmente o período de internação, que antecede a assistência cirúrgica, não fornece informações sobre os cuidados e os procedimentos que serão realizados especificamente e nesse contexto surge a necessidade de orientação e esclarecimento de dúvidas e, como já visto anteriormente, o enfermeiro deve exercer o papel de educador e nesse momento preparar o paciente sobre os cuidados e procedimentos a serem realizados, com a intenção de evitar e diminuir os riscos e aumentar os benefícios, e, para tanto, o enfermeiro deve utilizar uma linguagem de fácil entendimento, clara e objetiva (AURICCHIO; MASSAROLO, 2007).

Reflita

Na assistência de enfermagem pré-operatória, a qualidade está caracterizada pela aplicação do processo de enfermagem ao paciente cirúrgico, ou seja, a SAEP, considerando que o indivíduo que será submetido à intervenção cirúrgica deve ser atendido desde a sua entrada no ambiente hospitalar, período em que já se encontra sob

a atenção pré-operatória e poderá permanecer de 24 a 48 horas, ou mais, de acordo com a gravidade do caso, após a realização do ato cirúrgico e alta hospitalar. Dessa forma, quais seriam os elementos a serem observados e as intervenções a serem realizadas para garantir a qualidade da assistência e evolução do tratamento? Poderiam ser considerados aspectos como a redução do índice de infecções, erros na administração de medicamentos e efetividade da comunicação?

Visita pré-operatória

Caro aluno, como vimos, a assistência pré-operatória compreende uma atividade que requer conhecimento, habilidade e competências para ser executada, assim, entre as atribuições do enfermeiro e de sua equipe, destacamos a visita pré-operatória que consiste em uma ferramenta relevante e importante para toda a assistência perioperatória, sendo indispensável para obtenção de dados e informações das condições do paciente e suas necessidades que servirão de embasamento para a construção do diagnóstico de enfermagem e planejamento das prescrições. Ainda na visita pré-operatória, uma outra atribuição importante a ser realizada pela equipe de enfermagem se refere às orientações feitas ao paciente, através dessa ação o enfermeiro pode assegurar o início de uma assistência humanizada, respeitando as individualidades de cada paciente, construindo confiança para a execução de um trabalho mais efetivo e qualificado.

O medo do desconhecido e a falta de informações acarretam em anseios e temores ao paciente que, quando não percebidos e tratados, podem acarretar em uma assistência inadequada que consequentemente pode prejudicar a recuperação pós-operatória. Assim, é importante, nesse momento, considerar o conhecimento e a compreensão por parte do paciente sobre o seu procedimento cirúrgico e posteriormente avaliar as reações emocionais apresentadas e descritas durante a experiência cirúrgica, verificando se as orientações fornecidas no pré-operatório foram efetivas e garantiram segurança e continuidade da assistência no pós-operatório.

A visita pré-operatória contribui para a redução da ansiedade do paciente que é uma reação inconsciente e comum diante do desconhecido e do medo da morte, decorrente da incerteza e da falta de compreensão sobre a cirurgia e seus riscos, no período pré-operatório, o paciente pode apresentar transtornos emocionais e psicológicos, e a visita da enfermagem, bem como a apresentação dos profissionais, torna-se essencial e necessária, servindo como ferramenta para uma assistência humanizada, visto que a falta de identificação dos profissionais ao paciente pode prejudicar o entendimento e a relação, por isso é muito importante que o profissional se identifique ao paciente antes de iniciar qualquer procedimento ou orientação, para assim gerar uma relação de confiança, que pode garantir um resultado positivo e o sucesso do procedimento que será realizado.

É através da relação paciente-enfermeiro que todas as dúvidas e angústias emocionais relacionadas ao medo e ansiedade podem ser eliminadas, por meio da escuta ativa, o esclarecimento de dúvidas e os cuidados individualizados de acordo com as necessidades apresentadas por cada paciente, tais ações são direcionadas pela Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), que constitui uma ferramenta importante de implantação para uma assistência integral, individualizada, humanizada, qualificada e segura.

Entretanto, alguns estudos mostram que a realização da visita pré-operatória encontra algumas dificuldades para ser efetivamente realizada, como o excesso de atribuições administrativas e assistenciais ao enfermeiro, que podem impactar em sobrecarga de trabalho, reduzindo o tempo destinado à visita pré-operatória, além do número elevado de cirurgias e internações que são feitas no mesmo dia da cirurgia, o que pode impossibilitar a sua realização.

Nesse contexto, é fundamental que o enfermeiro responsável pela Unidade de Centro Cirúrgico, em conjunto com os enfermeiros das áreas de internação cirúrgica, determine as ações relacionadas à assistência pré-operatória, definindo o responsável em realizar a visita pré, e também elaborar instrumentos que facilitem e viabilizem o processo, instituindo rotinas e cronogramas de atividades.

Assimile

Compreende-se que a elaboração de rotinas, a organização e estruturação das ações na assistência pré-operatória, com foco no atendimento individualizado e na resolução de problemas, sendo devidamente documentada, favorecem a comunicação entre a equipe de enfermagem, o que gera relação de confiança e segurança ao paciente, facilitando todo o processo e possibilitando sucesso e resultado satisfatório.

Exames pré-operatórios

Já compreendemos que a assistência pré-operatória consiste em uma fase em que o atendimento prestado é fundamental para continuidade nas demais fases do período perioperatório, bem como garantia de sucesso do procedimento cirúrgico ao qual o paciente será submetido, assim, além da assistência prestada pela equipe de enfermagem, existem avaliações e procedimentos a serem realizados pela equipe multiprofissional, que permitem uma observação integral e holística do paciente, possibilitando sucesso e redução de riscos cirúrgicos.

Dessa forma, todo indivíduo que será submetido a uma cirurgia deve ser avaliado anteriormente pelo cirurgião que indicou o procedimento e pelo anestesista responsável pelo ato anestésico, ele realiza a avaliação pré-anestésica, que consiste na verificação das condições clínicas do paciente. Dentro desse contexto, são solicitados diversos exames para auxiliar na avaliação, esses exames, no entanto, podem ser considerados como parte complementar, são importantes para confirmar condições que podem influenciar o decorrer do procedimento anestésico e até impactar as condições clínicas no pós-operatório. Através das informações colhidas com os resultados desses exames acerca das condições que o paciente apresenta, o anestesiologista pode garantir a segurança dele em relação aos cuidados perioperatórios, utilizando recursos necessários que contribuem para um resultado satisfatório de todo o processo, seja para a equipe de saúde, que estará prestando assistência, aos familiares e para o próprio paciente.

Entretanto, o que se verifica atualmente em muitos serviços é que a solicitação de exames pré-operatórios não segue critérios e protocolos bem definidos, levando a demandas sem distinção para pacientes jovens, sem comorbidades, e pacientes considerados hígidos, tendo em vista que a avaliação pré-operatória é fundamental para direcionar a assistência a ser prestada, e que contribui para um melhor resultado do processo cirúrgico como um todo. Compreende-se que a seleção dos exames laboratoriais e demais testes específicos devem ser realizados de maneira complementar à suspeita clínica inicial, e, portanto, tal solicitação como rotina e efetuada sem critérios torna-se desnecessária, acarreta em custos para a instituição e possibilidade de resultados falsos-positivos que pode causar efeitos aos pacientes. Dentro desse contexto, podemos compreender que, na avaliação pré-operatória, quanto maior o número de exames solicitados, maior o risco de resultado falso-positivo e mal interpretados, que consequentemente podem levar a suspensões de cirurgias e outras situações, como adiamento e até mudança de conduta, por essa razão, tais exames tornam-se úteis em casos em que há suspeita ou diagnostico de doença prévia na avaliação clínica inicial, beneficiando o paciente com a investigação relevante, para que seja possível realizar tratamento que reduza a morbimortalidade peri e pós-operatória.

Exemplificando

Podemos concluir que a solicitação indiscriminada de exames pré-operatórios, sem a análise prévia de indicação com base nos dados do histórico do paciente, exame físico e avaliação clínica pré-operatória possibilitam resultados irregulares, que muitas vezes não têm significado clínico importante e também não são considerados pelos médicos, permitindo assim erros de interpretação e inclusive situações ético-legais.

Dentre os exames pré-operatórios comumente solicitados podemos citar os seguintes:

Glicemia: utilizado para o diagnóstico de hipoglicemias e hiperglicemias.

Colesterol: realizado para avaliar o risco de doença coronariana.

Hemograma: indicado para avaliar a presença de anemia e principalmente infecções, além da avaliação de plaquetas.

Coagulograma: realizado para identificar a presença de algum distúrbio relacionado à coagulação sanguínea.

Protoparasitológico de fezes: utilizado basicamente para o diagnóstico de parasitoses intestinais.

Urina Tipo I: exame utilizado para o diagnóstico de infecções urinárias.

Ureia e creatinina: exame que avalia as funções renais.

Eletrocardiograma (ECG): indicado para detectar problemas cardíacos, que podem causar intercorrências no transoperatório.

Raios X de tórax e espirometria: exame indicado para avaliação da função pulmonar.

Além dos exames diagnósticos citados, devemos considerar que alguns pacientes devido a doenças pré-existentes, e dependendo da indicação cirúrgica, podem ter outros exames solicitados para verificação do quadro clínico, atualmente são solicitados diversos exames de imagem, que facilitam o diagnóstico, além de auxiliar o cirurgião na condução do ato cirúrgico. Em casos de cirurgias cardíaca, por exemplo, são solicitados ecocardiograma, além do eletrocardiograma, os exames de imagem, como ressonância magnética e tomografia computadorizada são amplamente solicitados em intervenções de neurocirurgias, ortopedia, urologia e otorrinolaringologia, de qualquer forma é importante que tais exames sejam solicitados e acompanhados no pré-operatório.

Pode-se utilizar alguns critérios para solicitação e indicação dos exames pré-operatórios conforme a seguir:

Eletrocardiograma (ECG): idade acima de 40 anos, história previa de doença cardíaca, fatores de risco cardiovasculares, indicação para cirurgias de grande porte.

Raio X de tórax: idade acima de 50 anos, histórico de doença cardíaca ou pulmonar prévia, observações feitas no exame físico que possa sugerir doença pulmonar.

Glicemia: somente em casos de obesidade e histórico de diabetes.

Exames para avaliação de função renal: idade acima de 50 anos, presença de doença cardíaca, hipertensão arterial, diabetes, pacientes em uso de diuréticos e cirurgias de grande porte.

Avaliação pré-anestésica

A avaliação pré-anestésica é um procedimento realizado pela equipe de anestesiologia de fundamental importância para a assistência ao paciente cirúrgico, através dela é possível a identificação de complicações potenciais, histórico do paciente e realização do exame físico, além de exames laboratoriais e histórico de complicações relacionadas a anestesias anteriores. É, também, a partir dessas informações que o anestesiologista define a escolha da medicação pré-anestésica, e esse é o momento em que são passadas as orientações referentes ao ato anestésico.

A medicação pré-anestésica também é conhecida como pré-anestésico, pois na Antiguidade a prescrição e administração da medicação pré-anestésica estava incluída a todos os pacientes que seriam submetidos à cirurgia, já que as drogas e medicamentos anestésicos não eram tão potentes e também possuíam maior toxicidade do que atualmente, além de ter início de sua ação mais lento e estavam associados a muitos efeitos colaterais. No entanto, os medicamentos anestésicos utilizados atualmente possuem ação mais rápida e são mais seguros, por isso, a medicação pré-anestésica deixa de ser essencial, não sendo mais utilizada com a intenção de reduzir os efeitos colaterais da anestesia e nem para diminuir o incômodo da indução anestésica, porém, a ela está indicada em alguns casos, com a finalidade de redução da dor, e para diminuir a

ansiedade quando necessário, tendo em vista que a prescrição deve ser escolhida de acordo com a condição clínica do paciente, não devendo ser generalizada.

Pesquise mais

Caro aluno, para melhor compreensão e aprimoramento de seus conhecimentos sobre o assunto, estão disponibilizados alguns artigos científicos:

GANEM, Eliana Marisa. et al. Influência da medicação pré-anestésica com Midazolam e Clonidina no nível de hipnose após indução anestésica com Propofol e Alfentanil em crianças. Monitorização pelo índice Bispectral. **Rev. Bras. Anestesiol.**, [on-line], v. 52, n. 1, p. 19-23, jan.-fev. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rba/v52n1/v52n1a03.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018.

AMORIM, Marco Aurélio Soares. et al. Efeito da desmedetomidina em crianças submetidas à anestesia geral com sevoflurano: uma metanálise. **Rev. Bras. Anestesiol.**, [on-line], v. 67, n. 2, p. 193-198, dez.-fev. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rba/v67n2/pt_0034-7094-rba-67-02-0193.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018.

PRADO, Gema Ruíz-López del. et al. Projeto e validação de um questionário de saúde oral para avaliação pré-anestésica no pré-operatório. **Rev. Bras. Anestesiol.**, [on-line], v. 67, n. 1, p. 6-14, maio-ago. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rba/v67n1/pt_0034-7094-rba-67-01-0006.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018.

SCHWARTZMAN, Ulises Prieto y. et al. Complicação anestésica em hospital de reabilitação. A incidência tem relação com a consulta pré-anestésica? **Rev. Bras. Anestesiol.**, [on-line], v. 64, n. 5, p. 357-364, jun.-mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rba/v64n5/pt_0034-7094-rba-64-05-00357.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018.

Sem medo de errar

Como gestora das unidades cirúrgicas, a enfermeira Cristina administra, o Centro Cirúrgico (CC) e Unidade de Cirurgia Ambulatorial (UCA), e embora tenha que tratar e conduzir situações cotidianas relacionada a escalas de profissionais, treinamento e outras, ela vem

desenvolvendo um trabalho de implantação de novos modelos de assistência com embasamento técnico-cientifico, assim já instituiu um *checklist* para desenvolver o protocolo de cirurgia segura da OMS e agora que este já vem sendo realizado por toda a equipe, Cristina verifica a necessidade de implantação da SAEP nas Unidades, com a finalidade de reduzir cancelamentos e adiamentos de cirurgia, bem como intercorrências no transoperatório e complicações no pós-operatório. Dessa forma, como a enfermeira poderia implementar a SAEP? É importante envolver os enfermeiros assistenciais nesse processo, já que eles serão os atores principais para implantação do processo de SAEP?

Para iniciar o processo de implantação da SAEP, primeiramente a enfermeira Cristina reúne todos os enfermeiros das Unidades para discutir sobre as etapas e aspectos da sistematização e assim propor a elaboração de um instrumento para aplicação de cada uma das etapas sob a supervisão do enfermeiro.

Avançando na prática

Definição de atribuição e escala

Descrição da situação-problema

Após a elaboração do instrumento da SAEP, os enfermeiros encontram uma dificuldade para realização de uma das etapas, que é a visita pré-operatória, tendo em vista a dinâmica das Unidades Cirúrgicas e o volume de procedimentos realizados diariamente, estão referindo sobrecarga de atividades, e não conseguem se ausentar do setor durante o plantão para realizar a visita pré-operatória. Como resolver tal situação? É possível realizar a SAEP e inclusive a visita pré-operatória sem prejudicar a dinâmica das unidades cirúrgicas?

Resolução da situação-problema

A enfermeira Cristina, gestora das unidades cirúrgicas, deverá elaborar um cronograma de atribuição para a atividade de visita pré-operatória com escala, definindo os dias da semana e plantões, distribuindo os enfermeiros para a realização dessa etapa da SAEP, considerando que atualmente existem dois enfermeiros por plantão em cada uma das duas Unidades, será possível adequar a escala e organizar para que o setor não fique com ausência desse profissional, tendo um para suprir as necessidades do plantão durante o período em que o outro está na Unidade de internação realizando a visita pré-operatória.

Faça valer a pena

1. O período pré-operatório pode ser considerado a fase mais relevante, em que o enfermeiro tem o papel principal, pois, deve conhecer o paciente, através da anamnese, que é a coleta de dados na qual tais informações podem contribuir para a redução de fatores que possam estimular a ansiedade e o estresse diante da cirurgia, a partir dos diagnósticos de enfermagem e intervenções quando necessário. Essa atividade realizada pelo enfermeiro corresponde à parte do processo de Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), caracterizada como um processo específico direcionado aos cuidados ao paciente cirúrgico.

De acordo com o texto, assinale a alternativa em que conste as ações a serem realizadas pelo enfermeiro na fase pré-operatória.

a) Coleta de dados (histórico) e diagnóstico.
b) Exame físico e diagnóstico de enfermagem.
c) Coleta de dados (histórico) e exame físico.
d) Avaliação física e exame físico.
e) Exame físico e avaliação dos dados.

2. A visita pré-operatória contribui para a redução da ansiedade do paciente, que é uma reação inconsciente e comum diante do desconhecido e do medo da morte, decorrente da incerteza e da falta de compreensão sobre a cirurgia e seus riscos. No período pré-operatório, o paciente pode apresentar transtornos emocionais e psicológicos, e a visita de enfermagem, bem como a apresentação dos profissionais, torna-

se essencial e necessária, servindo como ferramenta para uma assistência humanizada, visto que a falta de identificação dos profissionais ao paciente pode prejudicar o entendimento e a relação, por isso é muito importante que o profissional se identifique ao paciente, antes de iniciar qualquer procedimento ou orientação, para assim gerar uma relação de confiança que pode garantir um resultado positivo e o sucesso do procedimento que será realizado.

Dentro do contexto apresentado no texto, considerando as ações do enfermeiro direcionadas à assistência humanizada, qualificada e segura. Qual o processo a ser realizado? Assinale a alternativa correta.

a) SAEP-Sistematização da Assistência de Enfermagem Pré-operatória.
b) SAE-Sistematização da Assistência de Enfermagem.
c) SAET-Sistematização da Assistência de Enfermagem Transoperatória.
d) SAEP-Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória.
e) SAECC-Sistematização da Assistência de Enfermagem em Centro Cirúrgico.

3. Todo paciente que será submetido a uma cirurgia deve ser avaliado anteriormente pelo cirurgião que indicou o procedimento e pelo anestesista responsável pelo ato anestésico, que realiza a avaliação pré-anestésica, a qual consiste na verificação das condições clínicas do paciente. Assim, são solicitados diversos exames para auxiliar nessa avaliação, esses exames, no entanto, podem ser considerados com o _____, são importantes para confirmar condições que podem influenciar o decorrer do procedimento anestésico e até impactar as _____ no pós-operatório. Através das informações colhidas com os resultados desses exames acerca das condições que o paciente apresenta, o anestesiologista pode garantir a segurança dele em relação aos cuidados perioperatórios, utilizando recursos necessários que contribuem para um _____ de todo o processo, seja para a equipe de saúde, que estará prestando assistência, aos familiares e para o próprio paciente.

Considerando o texto acima, assinale a alternativa que contém as palavras/expressões que completam as lacunas.

a) Complementares, condições clínicas, resultado satisfatório.
b) Essenciais, condições clínicas, resultado satisfatório.
c) Complementares, complicações, resultado satisfatório.
d) Complementares, condições clínicas, encerramento.
e) Essenciais, complicações, encerramento.

Seção 3.2

Assistência intraoperatória

Diálogo aberto

Caro aluno, nesta seção de ensino, você irá compreender sobre a assistência a ser prestada no período transoperatório, como enfermeiro na Unidade de Centro Cirúrgico, responsável pela realização da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), e também irá reconhecer a importância da atuação do enfermeiro junto à equipe na execução das atividades relacionadas à montagem e preparo da sala cirúrgica, admissão do paciente, posicionamento na mesa cirúrgica e a dinâmica do ato cirúrgico.

O hospital público do interior, em que a enfermeira Cristina está atuando como gestora das Unidades cirúrgicas, o Centro Cirúrgico (CC) e Unidade de Cirurgia Ambulatorial (UCA), que juntas chegam a realizar mensalmente 2500 procedimentos cirúrgicos, está atravessando um momento de mudanças, e a enfermeira vêm tomando decisões e atuando na resoluções de situações relacionadas à equipe multiprofissional, implantação de novos processos e protocolos, e ainda o desenvolvimento do instrumento de SAEP para aplicação nas unidades.

Em relação ao período transoperatório, surge uma questão relacionada ao posicionamento do paciente na mesa e prevenção das complicações decorrentes dessa ação. Assim, como a enfermeira, Cristina poderia avaliar e monitorar esses eventos adversos relacionados ao posicionamento do paciente na mesa cirúrgica? Essas informações deveriam estar contidas no instrumento de SAEP?

Não pode faltar

Assistência intraoperatória

A fase intra ou transoperatória se inicia quando o paciente é

admitido na Unidade de Centro Cirúrgico e termina quando ele é admitido na Sala de Recuperação Pós-anestésica, é nessa fase que ocorre o ato cirúrgico, e para realização deste é necessário uma preparação específica do paciente, que deve ser assistido de forma individualizada, assim como visto anteriormente na Seção 3.1, é necessário uma assistência de enfermagem planejada em conformidade com as necessidades identificadas na fase pré-operatória, executada através da SAEP. Desta forma, a atuação da equipe de enfermagem nessa fase exige que os profissionais envolvidos possuam conhecimento sobre os eventos que ocorrem durante o procedimento cirúrgico. Entre as ações realizadas nesse período, a primeira é a recepção do paciente na Unidade, e para realizar tal ação, os profissionais deverão estar devidamente paramentados, com a roupa privativa do Centro Cirúrgico, o paciente deve ser recepcionado de maneira cordial e personalizada, atendendo às necessidades observadas no período pré-operatório e conforme as condições verificadas e o planejamento da assistência realizado pelo enfermeiro, outro aspecto importante a ser considerado são as condições que o paciente apresenta no momento da admissão no Centro Cirúrgico, pois ele pode estar sob efeito de medicamentos pré-anestésicos, o que pode exigir cuidados diferenciados.

Após a recepção do paciente na Unidade de Centro Cirúrgico, ele deverá ser transportado à sala de cirurgia, essa ação realizada pela equipe de enfermagem deve ser executada de forma a garantir a segurança do paciente, assim, a maca de transporte deve permanecer com as grades elevadas durante todo o trajeto, evitando movimentos inesperados, mantendo o paciente aquecido e a comunicação com ele ativa, observando e avaliando constantemente as infusões, drenos, sondas e cateteres, quando houver.

Preparo da sala cirúrgica

Caro aluno, devemos considerar nessa fase do período perioperatório que a assistência de enfermagem não fica restrita somente aos cuidados prestados diretamente ao paciente, para a realização de uma cirurgia é necessário que a equipe de

enfermagem exerça algumas ações necessárias para favorecer a ocorrência do ato cirúrgico em conformidade com as necessidades e especificidades do procedimento cirúrgico, através da organização e preparo da sala operatória, que deverá contar com uma estrutura adequada de equipamentos e materiais. Assim, é preciso considerar o procedimento que será realizado, provendo a sala de materiais específicos e em quantidades adequadas, esta atividade deve ser desenvolvida pelo circulante de sala, ele deverá providenciar material para a realização da cirurgia e também para o procedimento anestésico, com a finalidade de atender às necessidades específicas dos procedimentos que serão realizados.

A montagem ou preparo da sala operatória consiste em um procedimento realizado com o objetivo de organização e provisão adequada dos artigos e equipamentos necessários para assegurar o desenvolvimento do ato anestésico-cirúrgico com qualidade e segurança ao paciente, além de possibilitar à equipe cirúrgica a execução do procedimento com menor risco de falhas e intercorrências. O período para a realização da atividade se inicia no momento em que o enfermeiro passa ao circulante de sala as informações referentes ao procedimento a ser realizado, bem como o plano de cuidados para o período transoperatório, e deve estar concluído no momento em que ocorre o início do ato anestésico-cirúrgico. No entanto, para o preparo da sala operatória de maneira adequada se faz necessário o conhecimento de informações sobre a equipe cirúrgica, de anestesia e principalmente do paciente, tais informações podem ser obtidas do prontuário, que contém, além do aviso de cirurgia, a ficha de visita pré-operatória, exame físico, diagnóstico e plano de cuidados essenciais, para que a montagem da sala seja realizada de forma adequada àquele procedimento que será realizado.

O preparo e a organização da sala operatória podem ser realizados através das seguintes etapas:

- Verificação da mobília e equipamentos dispostos, organizando para que eles não estejam prejudicando a funcionalidade e dinâmica.

- Limpeza e desinfecção da sala de operação, dos equipamentos e mobília, em conformidade com a rotina estabelecida pela instituição.

- Verificação de funcionamento e realização de teste de todos os equipamentos que serão utilizados.

- Verificação e teste do painel de gases medicinais.

- Checagem dos materiais que compõem o carinho de anestesia;

- Observação e controle da temperatura da sala de operação.

- Disposição dos materiais nas mesas auxiliares em quantidade adequada.

- Reposição de carrinho e artigos esterilizados conforme rotina da instituição.

- Provisão e reposição de medicamentos e materiais provenientes da farmácia, conforme rotina da instituição.

- Provisão e reposição de impressos e registros conforme rotina.

Exemplificando

Todos os artigos esterilizados, bem como caixas de instrumentais, pacotes de campos cirúrgicos, equipamentos e mesas auxiliares, devem estar dispostos de forma a facilitar a dinâmica de movimentação da equipe cirúrgica, evitando assim a contaminação dos artigos expostos.

Preparo das mesas auxiliares

Ao realizar a montagem e preparo da sala operatória, a finalidade primordial é facilitar a dinâmica do procedimento que será realizado, assim, a disposição das mesas auxiliares e mesa de instrumental deve favorecer a movimentação da equipe cirúrgica. Desta forma, os pacotes e materiais esterilizados devem ser dispostos em quantidade adequadas para evitar o trânsito externo à sala durante o ato cirúrgico, e as mesas auxiliares devem estar alocadas de forma funcional, proporcionando a sincronia de movimentos no momento de abertura dos materiais e pacotes, e no momento da paramentação da equipe cirúrgica com o objetivo de evitar a contaminação.

Admissão na sala cirúrgica

Após a recepção do paciente na unidade cirúrgica, ele é transportado à sala cirúrgica, e ao chegar nesse ambiente deverá ser transferido para a mesa cirúrgica, essa transferência deve ser realizada com cuidado, observando e zelando pelos drenos, cateteres, sondas, tubos de ventilação e outros dispositivos, quando houver, pois podem ser tracionados e removidos acidentalmente durante esse processo, deve-se evitar movimentos abruptos, assim, essa ação tem de ser realizada em equipe e, quando possível, deve-se contar com o auxílio do próprio paciente.

É importante considerar, em todas as atividades realizadas na assistência transoperatória, a humanização do cuidado prestado, assim, ao receber o paciente na sala cirúrgica é necessário se identificar e dizer qual o seu papel na equipe, perguntar o nome do paciente e se comunicar sempre olhando nos olhos, isso transmite segurança, já que o ambiente é totalmente desconhecido, assim como os procedimentos que estão sendo realizados, uma assistência humanizada auxilia na redução da ansiedade e medo do desconhecido, oferecer conforto e confiança ao paciente pode ajudar na recuperação do período pós-operatório. Desse modo, podemos concluir que a assistência individualizada se torna fundamental, pois devemos considerar que cada indivíduo tem uma forma de compreender e encarar aquilo que está sentindo. Dentro desse contexto, o enfermeiro e toda a equipe de enfermagem deve informar o paciente a respeito do ato cirúrgico, além de tranquilizá-lo, afirmando que toda a equipe estará presente durante todo o período de realização da cirurgia, sendo de fundamental importância que ele não seja deixado sozinho na mesa de cirurgia, pois tal ação pode aumentar o risco de acidente, acarretando em queda.

Reflita

A equipe de enfermagem que atua em centro cirúrgico tem a responsabilidade de proporcionar ao paciente um ambiente seguro e acolhedor, além de ter suas ações fundamentadas em conhecimentos científicos para oferecer uma assistência qualificada e humanizada. No entanto, devemos considerar que a humanização nos cuidados

prestados pela equipe de enfermagem na Unidade de Centro Cirúrgico está relacionada à atuação dos profissionais que vivenciam situações de estresse no dia a dia, e, assim, devemos refletir sobre como é possível construir um processo de humanização que compartilhe conhecimento e respeito pela vida humana, abrangendo o profissional que cuida e o indivíduo que está sendo cuidado.

Posicionamento do paciente cirúrgico

Como já visto anteriormente, o enfermeiro é o profissional responsável pela realização da SAEP, e no período transoperatório deve realizar o plano de cuidados, com a finalidade primordial de evitar complicações decorrentes do ato anestésico-cirúrgico, além disso, deve prestar assistência ao paciente, como membro da equipe multiprofissional, assim, juntamente com cirurgião e anestesista, pode ajudar a decidir a melhor maneira e auxiliar no posicionamento do paciente, de forma que as ações a serem realizadas durante o ato anestésico-cirúrgico sejam facilitadas. Em relação ao posicionamento do paciente na mesa cirúrgica, deve-se considerar o tempo cirúrgico, e os efeitos das drogas anestésicas, pois, o procedimento pode ter uma longa duração, fazendo com que o paciente permaneça por longo período na mesa cirúrgica e sob o efeito de relaxantes musculares que podem causar distensões e dor, dependendo da posição necessária a qual a técnica operatória exige. O enfermeiro tem o papel de identificar os riscos relacionados ao posicionamento do paciente na mesa cirúrgica, para que possa realizar o planejamento de intervenções que minimizem as complicações e auxiliem no processo de recuperação.

Dentro desse contexto, podemos compreender que o posicionamento cirúrgico do paciente se trata de uma atividade relacionada à assistência de qualidade e segurança, já que através de um posicionamento adequado evita-se lesões, desconforto muscular no pós-operatório, e consequente redução de eventos adversos, além de minimizar o risco de complicações. É importante que toda a assistência prestada esteja devidamente documentada e registrada, assim como a mobilização, locais em que foram utilizados mecanismos de proteção e condições clínicas/físicas do

paciente, antes de ser posicionado, durante a permanência na mesa cirúrgica e após ser retirado da posição.

Embora o posicionamento cirúrgico pareça uma atividade simples, é fundamental considerar todos os aspectos científicos que envolvem tal procedimento, assim, é importante que o enfermeiro tenha conhecimento de que o fluxo sanguíneo nos capilares pulmonares encontra-se diminuído quando o indivíduo permanece um longo período imobilizado, além disso, a expansão pulmonar pode se tornar insuficiente devido a pressão, no caso de estar posicionado sobre as costelas, e também pela eficiência do diafragma em forçar o abdome para baixo. Outra situação relacionada ao posicionamento do paciente na mesa cirúrgica está relacionada ao ato anestésico, pois os medicamentos em geral causam vasodilatação periférica, podendo levar à hipotensão, além de diminuir o retorno venoso. Entretanto, a pele assume o papel de "barreira natural", assumindo a maior parte dos danos ocasionados pelo posicionamento cirúrgico, as reações podem estar apresentadas, principalmente, pelo risco de lesão por pressão, mas também decorrente de falhas técnicas, por queimaduras elétricas e produtos químicos. Dentre as complicações decorrentes do posicionamento cirúrgico, podemos citar:

- Deslocamento de articulações.

- Dor musculoesquelético.

- Deslocamento e danos aos nervos periféricos.

- Lesões de pele.

- Danos cardiovasculares e pulmonares.

- Queimaduras elétricas.

A assistência cirúrgica segura e qualificada vem sendo apresentada e discutida desde a Unidade 2, assim, com o conhecimento adquirido sobre a importância do posicionamento cirúrgico nos cuidados prestados durante o período transoperatório, bem como as possíveis complicações decorrentes de um posicionamento incorreto ou não monitorado. As intervenções de enfermagem devem estar direcionadas à prevenção de lesões de pele, complicação mais comum, e está relacionada à pressões exercidas

em partes do corpo durante a permanência do paciente na mesa cirúrgica e sobre o colchão, assim, deve-se utilizar dispositivos para a proteção e preservação da integridade da pele do paciente, minimizando as pressões neuromusculares e nas articulações, assegurando a integridade da pele e também evitando queimaduras elétricas provocadas pelo contato com o metal da mesa cirúrgica.

Assimile

Para garantir a segurança do paciente e a qualidade da assistência prestada ao paciente, o enfermeiro deve se apoiar na SAEP, instrumento de fundamental importância que deve ser utilizado com a finalidade de prevenir as complicações como queimaduras, lesões de pele e neuromusculares, decorrentes de um posicionamento inadequado e não monitorado, assim, é de responsabilidade do profissional enfermeiro, através do reconhecimento das necessidades individuais de cada paciente cirúrgico, realizar um plano de cuidados personalizado com foco na promoção de ações que visem a prevenção de complicações.

Principais posições cirúrgicas

Figura 3.1 | Posicionamento do paciente para cirurgia

Fonte: <https://www.pictaram.org/post/BXdzuG8FV6L>. Acesso em: 21 dez. 2017.

Dinâmica durante o ato cirúrgico

A assistência no período transoperatório envolve diferentes atividades, entretanto todas as ações visam a segurança e promoção de cuidados adequados às necessidades individuais de cada paciente, assim, durante a realização do ato cirúrgico é fundamental que a equipe de enfermagem assista ao paciente, observando todas as reações que ele pode apresentar nessa fase que é tão importante, em que o tratamento cirúrgico proposto é efetivamente realizado. No período transoperatório, é necessário que haja interação interpessoal entre os membros da equipe multiprofissional envolvida

no ato anestésico-cirúrgico e embasamento técnico-científico na execução das ações necessárias, além da utilização de parâmetros biológicos e fisiológicos para a avaliação constante do paciente, substituindo o cuidado automatizado e mecânico pela promoção da humanização durante toda a assistência prestada na sala operatória.

O circulante, como membro da equipe de enfermagem da Unidade de Centro Cirúrgico, é o profissional que permanece durante todo o ato cirúrgico na sala operatória, sendo assim, participa ativamente da dinâmica do período transoperatório, devendo oferecer e proporcionar facilidades, como a movimentação da equipe cirúrgica e de anestesiologia, e para tanto deve retirar materiais e equipamentos que não estão mais sendo utilizados e que podem oferecer riscos, além disso, deve também estar atento durante todo o ato cirúrgico às solicitações do instrumentador, cirurgião, anestesista e outro membro da equipe multiprofissional que esteja participando do procedimento, favorecendo a harmonia entre a equipe. O circulante de sala juntamente com o enfermeiro também é responsável por avaliar as condições do paciente durante a realização da cirurgia, observando o posicionamento cirúrgico e as intervenções a serem executadas conforme plano de cuidados descrito pelo enfermeiro.

Entre as ações realizadas no transoperatório, o circulante de sala, ainda, é responsável pelo posicionamento da placa dispersiva do eletrocautério no paciente, esta deve ser colocada o mais próximo possível do sítio cirúrgico, em região que haja massa muscular, geralmente na panturrilha, face posterior da coxa e glúteos, devendo se evitar áreas nas quais há saliência óssea, pois nessas áreas o contato fica diminuído, podendo provocar queimaduras; pode ser utilizado gel para melhorar a condutibilidade da corrente elétrica. A placa dispersiva deve ser posicionada sempre após o posicionamento do paciente na mesa cirúrgica para o ato cirúrgico, mantendo- o em superfície seca, e impedindo o contato com as partes metálicas da mesa cirúrgica. Desta forma, conclui-se que é de responsabilidade da equipe de enfermagem não só o posicionamento da placa dispersiva, mas também o bom funcionamento do eletrocautério durante todo ato anestésico cirúrgico, assim, além da colocação correta da placa, o circulante de sala deve estar atento ao funcionamento adequado do equipamento, ao risco de combustão relacionado à substâncias

inflamáveis como antissépticos, e também prevenir a área, onde será colocada a placa, de lesões decorrentes de pressão provocada pelo plugue do cabo de cautério fixado à placa.

É de responsabilidade do circulante de sala ainda a comunicação de todas as informações referentes ao paciente, equipamentos e materiais utilizados durante a cirurgia, tais registros devem ser efetuados em impressos próprios, assim, a Instituição que possui instrumento de SAEP geralmente utiliza-se dele como referencial para registro das informações referentes à assistência prestada ao paciente e para o registro dos materiais utilizados. O impresso é comumente denominado como gasto de sala ou gasto cirúrgico, esse registro tem como objetivo a realização da rastreabilidade dos materiais utilizados, podendo servir como ferramenta para diversos indicadores e também para verificação do consumo e custos em auditoria.

Ao término do procedimento cirúrgico, além dos registros de gastos de materiais e assistência realizada ao paciente, caso haja peça cirúrgica que tem sido removida durante o ato cirúrgico, o circulante é o profissional responsável em realizar a pesagem, identificação e encaminhamento dessa peça, ela pode ser destinada à análise, sendo assim encaminhada ao laboratório de anatomopatológico, ou, então, para incineração ou sepultamento, dependendo da indicação cirúrgica e orientação do cirurgião responsável, conforme rotina da instituição.

Após o regresso do efeito da anestesia e estabilidade do paciente, conforme conduta do anestesiologista, o paciente deverá ser encaminhado à Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA) , assim, o circulante de sala deve retirar a monitorização, a placa de cautério, realizar a limpeza da pele do paciente nas áreas que contêm resíduos de fluidos, sangue e outras substâncias que possam ter sido utilizadas durante a cirurgia, colocar roupas limpas e secas, promover o aquecimento com lençóis e cobertores e proceder com o encaminhamento acompanhado pelo anestesiologista responsável pelo ato anestésico até à SRPA.

Pesquise mais

Para aprimorar seus conhecimentos referentes à assistência no período transoperatório, abaixo encontram-se links de trabalhos científicos relacionados:

JOUCLAS, Vanda M. Galvão; TENCATTI, Geisa Tavares; OLIVEIRA, Vanessa Munhoz de. Qualidade do cuidado de enfermagem transoperatório e de recuperação anestésica de acordo com a satisfação do cliente. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 3, n. 1, p. 43-49, jan./jun. 1998. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/44255>. Acesso em: 15 fev. 2018.

CAREGNATO, Rita Catalina de Aquino; LAUTERT, Lina. O estresse da equipe multiprofissional na sala de cirurgia. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 58, n. 5, p. 545-550, set.-out. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v58n5/a09v58n5.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2018.

Sem medo de errar

Enfermeira Cristina, que atua como gestora das unidades cirúrgicas de um hospital do interior, está atravessando um momento de mudanças, e vem tomando decisões para resoluções de situações relacionadas à equipe multiprofissional, implantação de novos processos e protocolos, assim como o desenvolvimento do instrumento de SAEP para aplicação nas Unidades, no que diz respeito ao período transoperatório, surge uma questão relacionada ao posicionamento do paciente na mesa e prevenção das complicações decorrentes dessa ação. Assim, como a enfermeira Cristina poderia avaliar e monitorar esses eventos adversos, relacionados ao posicionamento do paciente na mesa cirúrgica? Essas informações deveriam estar contidas no instrumento de SAEP?

A enfermeira Cristina deverá envolver a equipe de enfermeiros para discutir sobre a elaboração de indicadores de qualidade frente às

complicações que comumente ocorre como queimaduras elétricas e lesões de pele provocadas pelo atrito com a mesa e o colchão durante o ato cirúrgico. O instrumento de SAEP deve ser elaborado de forma que as informações referentes ao posicionamento na mesa cirúrgica, bem como colocação de proteção como coxins, locais de apoio e outras informações relevantes para o monitoramento, estejam contidas em registro.

Avançando na prática

Agilidade no processo

Descrição da situação-problema

O volume de procedimentos cirúrgicos realizados nas Unidades de Centro Cirúrgico e Cirurgia ambulatorial é grande, o que implica em agilidade no preparo e montagem da sala cirúrgica entre um procedimento e outro, no entanto, têm se observado atrasos e um tempo de preparo superior a 40 minutos, causando impaciência à equipe cirúrgica e consequente estresse na equipe multiprofissional, que acaba esbarrando no paciente. Assim, como resolver tal situação? É possível realizar a montagem e todo o preparo da sala cirúrgica em um tempo inferior ao que está sendo realizado atualmente?

Resolução da situação-problema

Para resolver tal situação, a enfermeira Cristina propõe à Diretoria do Hospital a contratação de um colaborador que realizará a função de "técnico de corredor" ou externo. Esse profissional irá auxiliar o circulante de sala no preparo e montagem da sala cirúrgica entre um procedimento e outro, e com isso buscar a agilidade nesse processo e redução do tempo para a realização dessa atividade.

Faça valer a pena

1. A montagem ou preparo da sala operatória consiste em um procedimento realizado com o objetivo de organização e provisão adequada dos artigos e equipamentos necessários para assegurar o desenvolvimento do ato

anestésico-cirúrgico com qualidade e segurança ao paciente, além de possibilitar à equipe cirúrgica a execução do procedimento com menor risco de falhas e intercorrências.

Considerando as ações a serem realizadas no preparo da sala cirúrgica, coloque (V) Verdadeiro para as afirmações corretas e (F) Falso para as afirmações erradas.

( ) Verificação da mobília e equipamentos dispostos, organizando para que eles não estejam prejudicando a funcionalidade e a dinâmica.
( ) Limpeza e desinfecção da sala de operação, retirada e separação dos lixos comuns e do material biológico, em conformidade com a rotina estabelecida pela instituição.
( ) Verificação de funcionamento e realização de teste de todos os materiais esterilizados que serão utilizados.
( ) Verificação e teste do painel de gases medicinais.
( ) Observação e controle da temperatura da sala de operação.

Considerando as ações realizadas para a montagem e preparo da sala cirúrgica, assinale a alternativa que contém as afirmações verdadeira (V) e falsas (F) na sequência correta.

a) V, F, F, V e V.
b) V, F, F, F e V.
c) F, F, V, V e V.
d) V, V, F, V e V.
e) F, V, V, V e V.

2. Ao realizar a montagem e preparo da sala operatória, a finalidade primordial é _____ do procedimento que será realizado, assim, a disposição das mesas auxiliares e mesa de instrumental deve favorecer a movimentação da equipe cirúrgica. Dessa forma, os pacotes e materiais esterilizados devem ser dispostos em quantidade adequadas para evitar o _____ à sala, durante o ato cirúrgico, e as mesas auxiliares devem estar alocadas de _____, proporcionando a sincronia de movimentos no momento de abertura dos materiais e pacotes, e no momento da paramentação da equipe cirúrgica com o objetivo de evitar a contaminação.

Observando o contexto apresentado, assinale a alternativa que contém as expressões que completam as lacunas no texto.

a) Facilitar a realização, desperdício, forma funcional.
b) Facilitar a dinâmica, trânsito externo, canto.
c) Promover a realização, trânsito externo, maneira correta.
d) Proporcionar o ato, desperdício, forma funcional.
e) Facilitar a dinâmica, trânsito externo, forma funcional.

3. Embora o posicionamento cirúrgico pareça uma atividade simples, é fundamental considerar todos os aspectos científicos que envolvem tal procedimento, assim, é importante que o enfermeiro tenha conhecimento de que o fluxo sanguíneo nos capilares pulmonares encontra-se diminuído quando o indivíduo permanece um longo período imobilizado, além disso, a expansão pulmonar pode se tornar insuficiente devido a pressão, no caso de estar posicionado sobre as costelas, e também pela eficiência do diafragma em forçar o abdome para baixo. Outra situação relacionada ao posicionamento do paciente na mesa cirúrgica está relacionada ao ato anestésico, pois os medicamentos em geral causam vasodilatação periférica, podendo levar à hipotensão, além de diminuir o retorno venoso. O posicionamento do paciente na mesa de cirurgia é uma atividade que requer conhecimento e cuidado para ser realizado. Assim, um posicionamento inadequado e sem monitoramento pode causar complicações.

Dentro do contexto apresentado no texto, assinale a alternativa que contém as possíveis complicações mais comuns relacionadas a um posicionamento inadequado do paciente na mesa cirúrgica.

a) Hipotensão, hipertensão; sangramento excessivo.
b) Dor musculoesquelética; lesões de pele; obstrução pulmonar.
c) Dor musculoesquelética; lesões de pele; queimaduras elétricas.
d) Deslocamento de articulações; dificuldade respiratória; bradicardia.
e) Deslocamento de nervos; úlcera por pressão; parada cardíaca.

Seção 3.3

Assistência pós-operatória

Diálogo aberto

Caro aluno, nesta seção de ensino, você irá compreender sobre a assistência a ser prestada no período pós-operatório, como enfermeiro na Unidade de Centro Cirúrgico, responsável pela realização da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP). Também irá reconhecer a importância da atuação do enfermeiro junto à equipe na execução das atividades relacionadas à assistência a ser prestada, admissão do paciente em recuperação pós-anestésica, cuidados com drenos, sondas e cateteres e a importância da observação contínua e detecção precoce das possíveis intercorrências para realizar a intervenção de forma efetiva e adequada, evitando complicações potenciais.

Um hospital público do interior que possui em sua estrutura duas Unidades cirúrgicas, o Centro Cirúrgico (CC) e Unidade de Cirurgia Ambulatorial (UCA) que realizam mensalmente aproximadamente 2500 procedimentos cirúrgicos, tem como gestora de enfermagem a Enfermeira Cristina, que desde o início de suas atividades nessa função, vem atuando com a implantação de novos processos e resoluções de situações relacionadas à equipe multiprofissional, e atualmente vem realizando a implantação da SAEP para aplicação nas Unidades, assim, todas as fases do período perioperatório são supervisionadas pelos enfermeiros, bem como os pacientes são assistidos com planejamento de assistência individualizada e direcionados às suas necessidades. No entanto, foi observado pelos enfermeiros da Unidade de Centro Cirúrgico que vêm ocorrendo alguns eventos adversos e falhas na assistência no pós-operatório imediato, que estão gerando intercorrências na Sala de Recuperação Pós- Anestésica (SRPA). Nessa situação, como os enfermeiros devem agir? Como tornar a comunicação mais efetiva entre os profissionais e reduzir o impacto da falta dessa na assistência?

Não pode faltar

Assistência de enfermagem no pós-operatório

O período de pós-operatório compreende três fases ou períodos, o pós-operatório imediato (POI), período que se inicia após o término do procedimento cirúrgico e se estende por 24 horas; o pós-operatório mediato, após as 24 horas iniciais até 7 dias; e o pós-operatório tardio, após 7 dias do recebimento da alta hospitalar, este último compreende a assistência e cuidados realizados também em domicílio, conforme as orientações médicas e de enfermagem. Entretanto, iremos considerar nesta seção a assistência prestada no pós-operatório imediato, realizada ainda na Unidade de Centro Cirúrgico na Sala de Recuperação Pós-Anestésica, dessa forma, a assistência de enfermagem durante o POI-Pós-Operatório Imediato é constituída de cuidados e intervenções que visam a avaliação integral do paciente para o tratamento de complicações e a prevenção de intercorrências. Nesse período, a aplicação da SAEP deve ser realizada, utilizando as informações contidas nos períodos pré e transoperatório.

O período pós-operatório imediato se inicia no momento em que o paciente é admitido na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA) , o objetivo principal é a segurança na recuperação, através da prevenção e detecção precoce de possíveis complicações, entretanto, tais complicações podem estar relacionadas a situações e condições clínicas que o paciente apresentou durante os períodos pré e transoperatório, assim, a assistência a ser prestada no pós-operatório imediato deve estar pautada em conhecimento técnico-científico e no reconhecimento do histórico do paciente no pré e transoperatório, garantindo uma assistência segura e de qualidade e com redução de eventos adversos e intercorrências. No entanto, a qualidade da assistência nesse período também está associada à disponibilidade de recursos materiais e humanos, sendo a avaliação e determinação desses recursos realizadas pelo enfermeiro, que deve utilizar informações, como o número e porte dos procedimentos realizados, número de leitos e média de permanência da SRPA. Os diagnósticos de enfermagem constituem uma ferramenta que pode determinar

as principais intervenções realizadas, possibilitando a implantação do planejamento da assistência, e a avaliação da necessidade de recursos para adequação à pratica, além da identificação da necessidade de programas de educação permanente.

Admissão do paciente na recuperação pós-anestésica

O paciente deve ser encaminhado à SRPA pelo circulante de sala e anestesista responsável pelo ato anestésico, que devem passar as informações e intercorrências do transoperatório ao profissional que atua na SRPA, e este realiza a admissão do paciente auxiliando no posicionamento do mesmo de forma confortável, promovendo aquecimento, realizando a monitorização, verificando a permeabilidade de acessos venosos, drenos, sondas e outros cateteres, mantendo-os abertos ou fechados, conforme orientação do cirurgião e a partir daí se inicia a assistência pós-operatória imediata.

Os cuidados de enfermagem ao paciente no Pós-Operatório Imediato (POI) tem início com a avaliação do nível de consciência, sendo avaliado também os sinais, e esses são comparados com os resultados apresentados no pré-operatório, em seguida, deve ser avaliado o padrão respiratório, em que se observa a expansibilidade do tórax, além da profundidade respiratória, utiliza-se também a oximetria de pulso para verificação de saturação de oxigênio que o paciente apresenta, da mesma forma deve-se avaliar a frequência cardíaca e ritmo do pulso, utilizando também o cardioscópio, é necessário que as Unidades de SRPA disponham de monitores multiparamêtricos para avaliação contínua da evolução do paciente até a estabilidade dos sinais vitais, dando continuidade à admissão do paciente e assistência pós-operatória, deve-se verificar a temperatura axilar, a presença de dor e o estado psicológico e emocional.

Outra função que deve ser avaliada no momento da admissão do paciente é a mobilidade dos membros inferiores, principalmente em pacientes submetidos a bloqueio espinhal ou peridural.

Para auxiliar a monitorização contínua de todos os parâmetros foi elaborado um índice por Aldrete; Kroulik (1970), em que tais

parâmetros recebem uma pontuação de 0 a 2 com a finalidade de sistematizar a observação de forma objetiva, conforme demonstrado em quadro abaixo:

Quadro 3.1 | ÍNDICE DE RECUPERAÇÃO PÓS ANESTÉSICA ALDRETE E KROULIK

ATIVIDADE	[2] Apto a mover 4 extremidades. [1] Apto a mover 2 extremidades. [0] Apto a mover 0 extremidade.
RESPIRAÇÃO	[2] Apto respirar profundo e tossir. [1] Dispneia ou respiração limitada. [0] Apneia.
CIRCULAÇÃO	[2] PA + 20% valor pré-anestésico. [1] PA + 25% valor pré-anestésico. [0] PA + 50% valor pré-anestésico.
CONSCIÊNCIA	[2] Desperto totalmente. [1] Desperto ao chamar. [0] Não responde estímulos verbais.
COLORAÇÃO	[2] Róseo. [1] Pálido, marmóreo, ictérico. [0] Cianótico.

Fonte: Aldrete; Kroulik (1970).

Dentre as atividades de enfermagem desenvolvidas na assistência, são utilizados diferentes scores, que são o resultado de um cálculo ou soma de valores atribuídos à condições clínicas observadas, assim, o índice de Aldrete e Kroulik trata-se de um score geralmente utilizado na SRPA de várias Instituições, pois possibilita a avaliação dos principais parâmetros objetiva e integralmente, através da atribuição de pontuação, conforme demonstrado no quadro acima, sendo 0 a indicação de condições de maior gravidade, 1 condições

clínicas e fisiológicas intermediárias e 2 equivalente a melhor função apresentada após a admissão e observação pós- anestésica, permitindo a sistematização da observação e detecção precoce de possíveis intercorrências, porém, é fundamental que o enfermeiro que atua nessa fase do período perioperatório tenha conhecimento das complicações mais frequentes e realize uma avaliação integral, agindo efetivamente em casos de complicações na reversão do quadro. A SAEP deve ser utilizada também na assistência em POI, pois permite verificação das condições do paciente de forma estruturada e favorece a minimização de falhas relacionadas aos cuidados prestados.

Exemplificando

Paciente admitido na RPA consciente, desperto ao chamar, mobilidade nos 2 membros, róseo, pressão arterial normal, boa respiração, apto para respirar profundo.

Cuidados com cateteres, drenos e sondas

Na assistência de enfermagem pós-operatória, além da observação do funcionamento adequado de todos os sistemas e funções fisiológicas, é importante considerar a existência de dispositivos utilizados para manutenção e preservação de funções vitais, bem como aqueles que são introduzidos durante o ato cirúrgico com finalidades específicas.

Para melhor compreensão serão apresentados os conceitos de drenos, cateteres e sondas, bem como, a finalidade deles e sua utilização. No entanto, um fator importante a ser considerado é que devido à falta de recursos em alguns serviços, ou ainda ausência de determinado material, uma sonda uretral pode ser utilizada como dreno por exemplo, para suprir a necessidade e evitar danos ao paciente e prejuízo ao resultado esperado pelo ato cirúrgico devido à falta desse artigo.

Os drenos são artigos introduzidos em uma ferida ou cavidade com a finalidade de possibilitar a saída de fluidos ou ar, para evitar acúmulos em espaços potenciais e drenar coleções e secreções,

como hematomas, pus, seromas e outras em regiões nas quais não há possibilidade de exposição e limpeza.

Os cateteres ou sondas são materiais semelhantes a tubos que podem ser constituídos de diferentes tipos de materiais e possuem diferentes calibres e são introduzidos no organismo com a finalidade de infundir e retirar líquidos, ou ainda para dilatação e desobstrução de órgãos ocos ou tubulares.

Os drenos e cateteres são dispositivos comumente presentes nos pacientes em pós-operatório, assim, é importante que toda a equipe que atua nessa fase do período perioperatório tenha conhecimento do tipo de dispositivo e a finalidade dele, para que seja prestada assistência adequada e segura. Em alguns casos, esses drenos e cateteres podem ser tracionados pela manipulação do paciente de forma inadequada, pela agitação psicomotora que ele venha apresentar no POI e durante a reversão da anestesia, ou ainda quando o paciente começa a acordar e retomar a consciência e percebe a presença do dispositivo e tenta retirá-lo. Nesse contexto, é importante e necessário que a equipe de enfermagem esteja atenta a essas possibilidades de intercorrências relacionada aos drenos e cateteres para que as medidas preventivas e intervenções para impedir tais situações sejam tomadas de forma ágil e rápida. Além disso, a equipe também deve estar atenta para a finalidade dos dispositivos instalados no paciente, como: avaliar a quantidade de volume drenado e aspecto da secreção, realizando o registro das informações, comunicando qualquer alteração ao enfermeiro e equipe médica responsável pelo paciente.

Dentre os vários tipos de cateteres e drenos e as diferentes indicações e finalidades deles, destacamos a seguir os mais comumente utilizados:

- Cateter intravenoso: geralmente, é composto de material siliconado para manter a flexibilidade, possui tamanhos e calibres diversificados, sendo que a cateterização ou simplesmente punção intravenosa corresponde ao procedimento invasivo mais realizado dentro do ambiente hospitalar. Nos pacientes cirúrgicos podem ser utilizados cateteres intravenosos calibrosos devido à necessidade de infusão de volume relacionada à perda sanguínea, além disso,

deve-se preservar e manter a permeabilidade desse cateter no pós-operatório imediato, pois em casos de intercorrências, ele será utilizado para infusão de drogas e líquidos. Além dos cateteres venosos periféricos, o paciente cirúrgico pode estar utilizando um Acesso Venoso Central (AVC) ou também um Cateter Central de Inserção Periférica (PICC).

- Cateter ou sonda nasogástrica e nasoenteral: existem tubos compostos de borracha ou polietileno, a sondagem ou tubagem nasogástrica é geralmente utilizada com a finalidade de descompressão gástrica e remoção de resíduos gástricos e esofágicos, em casos de obstrução gástrica, esofágica e intestino delgado proximal.

- Dreno de Kehr: esses tipos de tubos de material plástico ou de borracha, geralmente inseridos nas vias biliares para descompressão e drenagem externa.

- Dreno penrose: esse tipo de dreno é comumente utilizado para drenagem da cavidade abdominal, são compostos de polietileno ou borracha (látex), sendo que o calibre e tamanho a ser escolhidos dependem da quantidade de secreção que se espera drenar, o tempo em que ele deverá permanecer na cavidade, se há necessidade de infusão de drogas ou outros líquidos. O dreno de penrose comumente está presente em pacientes no pós-operatório de cirurgias abdominais, como laparotomia, por exemplo, deve-se estar atento ao volume drenado, e manter vigília para que o paciente não tracione ou remova acidentalmente, decorrente de agitação ou até mesmo quando acordar, ainda com nível de consciência limitado.

- Cateteres urinários ou vesicais: esses cateteres podem ser de dois tipos: cateter uretral utilizados para o cateterismo de alívio, indicados para os casos de retenção urinária aguda, apenas para realizar a drenagem do volume de urina acumulado, e a sonda foley, utilizada para o cateterismo vesical de demora, indicada quando é necessária uma observação contínua do fluxo urinário e para a permanência em repouso dos músculos vesicais. Ambos os cateteres são comumente utilizados nos pacientes cirúrgicos, assim, deve-se observar o volume drenado, aspecto e quantidade,

realizando o registro das informações e comunicando o enfermeiro em casos de intercorrências e alterações. Em procedimentos cirúrgicos da especialidade de urologia, é comum que o paciente esteja utilizando um cateterismo de demora para drenagem contínua, o que é chamado de irrigação contínua, nesses casos, a equipe de enfermagem deve estar atenta ao retorno vesical, quanto a presença de sangramento, e caso ocorra deve comunicar o cirurgião responsável pelo procedimento.

Assimile

Independentemente do tipo de cateter, sonda ou dreno que o paciente esteja utilizando no pós-operatório imediato, é fundamental que o enfermeiro tenha conhecimento da indicação e finalidade desse dispositivo para que possa realizar o plano de cuidados específico, atendendo às necessidades individuais e a equipe de enfermagem que atua na assistência no período pós-operatório imediato, por sua vez, deve ter conhecimento técnico-cientifico e habilidade de manipular esses dispositivos, observação contínua para detecção precoce de potenciais complicações relacionadas a eles.

Cuidados com a incisão cirúrgica

A incisão cirúrgica pode ser definida como sendo o corte ou abertura realizada para abordagem e acesso aos órgãos ou segmentos corpóreos para realização de uma cirurgia, também chamada de ferida operatória, incisão cutânea intencional, que está aparente na pele, porém, trata-se de uma ferida mais profunda que se estende por minimamente três camadas até alcançar as cavidades e estruturas de órgãos internos. Entretanto, todas as camadas de tecidos cortados também são suturadas internamente, tal ação visa facilitar o processo de cicatrização, assim, o cuidado com a incisão cirúrgica consiste no tratamento da área externa da ferida operatória que acomete órgãos, vasos e estruturas internas, sendo de fundamental importância os cuidados a serem prestados.

As **feridas operatórias** em geral são consideradas limpas, no entanto, quando apresenta sinais de processo infeccioso são

denominadas como infectadas, e assim são classificadas como sendo limpas ou infectadas. Uma ferida operatória infectada apresenta vermelhidão, edema, suas bordas são enrijecidas, ocorrendo dor, febre local e presença de secreção, esses sinais e sintomas representam um quadro clínico que requer intervenção de urgência. Além dessa situação, as feridas operatórias podem apresentar sangramento e secreção, que também constituem sinais importantes que devem ser evidenciados e tratados assim que diagnosticados, pois podem ser intercorrências que evoluem para deiscência, que é a ruptura das bordas da ferida parcial ou totalmente, causando evisceração – exteriorização das vísceras, mais comum em incisões abdominais devido ao volume de líquidos e secreções presentes, quando aos primeiros sinais e sintomas, tais situações são evidenciadas, portanto, é possível promover o controle da infecção através da intervenção clínica adequada e eficiente, por esse motivo, a equipe que atua diretamente com o paciente cirúrgico deve estar atenta a qualquer mudança no quadro clínico.

Após a realização do procedimento cirúrgico, é de fundamental importância a observação da ferida operatória, pois o processo de cicatrização também está inserido na recuperação, e o restabelecimento do paciente e o processo de cicatrização devem ocorrer de forma natural, através do restabelecimento dos vasos sanguíneos periféricos, juntamente com a restauração do colágeno e fibras da epiderme, no entanto, alguns pacientes apresentam dificuldade nesse processo devido à doenças pré-existentes como diabetes, hipertensão, doenças vasculares e outras, esses pacientes devem ter cuidado redobrado, pois são mais propensos a adquirirem infecção; crianças muito pequenas e idosos também apresentam maiores riscos, que podem retardar o processo de cicatrização devido ao sistema imunológico e capacidade de regeneração das fibras e formação de colágeno nos idosos.

Caro aluno, dentro desse contexto, podemos compreender que o acompanhamento da evolução das feridas operatórias deve ser realizado de forma criteriosa, e a equipe deve estar atenta a qualquer sinal e sintoma que possa causar intercorrência e retardar o processo de cicatrização. As feridas operatórias podem ser ocluídas com curativos comuns ou até mesmo compressivos, conforme a

finalidade e indicação do médico cirurgião, entretanto, comumente elas permanecem abertas, quando limpas e secas, pois o oxigênio acelera o processo de cicatrização através do estímulo que provoca a liberação e processamento de colágeno. É importante considerar que todas as incisões cirúrgicas são submetidas à sutura, e na pele ou epiderme, esta ação é realizada com fios cirúrgicos não absorvíveis, portanto devem ser retirados após o ciclo de maturação da ferida, assim, deve ser efetuada uma avaliação por profissional competente, médico ou enfermeiro, que verificará a recomposição da pele e efetiva aproximação das bordas da ferida, indicando e orientando a retirada dos fios de sutura.

Reflita

Os pacientes que não estão com o estado nutricional equilibrado ou ideal, portador de doenças pré-existentes com quadro instável, necessitam de avaliação para a verificação da necessidade de adequação dos parâmetros normais antes de serem submetidos ao procedimento cirúrgico, entre outros fatores devido à dificuldade no processo de cicatrização. O enfermeiro deve ter conhecimento para avaliar também essas situações e nos casos de procedimentos cirúrgicos de urgência e emergência em que tais situações ocorrem, como deve ser a atuação do enfermeiro?

Complicações no pós-operatório

O paciente em pós-operatório imediato que se encontra em processo de regressão da anestesia pode apresentar algumas complicações que variam de intensidade, podendo se tornar graves quando não observadas e tratadas precocemente. As principais complicações que ocorrem no pós-operatório imediato e requer atenção da equipe que assiste ao paciente são:

- Sonolência: complicação frequente no paciente cirúrgico, principalmente naqueles submetidos a anestesia geral, assim a avaliação do nível de consciência desses pacientes deve ser verificada através de estímulos e qualquer alteração observada deve ser comunicada imediatamente.

- Sede: complicação comum decorrente em geral da utilização de atropina durante a anestesia, que leva a diminuição das secreções e causa secura da mucosa oral, como o paciente ainda não deve ingerir líquidos, pode-se utilizar uma compressa umedecida na região oral.

- Dor: esta complicação deve ser rigorosamente observada, pois pode estar relacionada a outras intercorrências e complicações, principalmente quando o paciente está em uso de dispositivos como drenos, sondas e cateteres. A dor em geral está localizada na região da incisão cirúrgica e deve evoluir para melhora de forma gradativa, a intensidade da dor também deve ser verificada continuamente.

- Náuseas / vômitos: complicação mais comum, ocorre devido a ação dos anestésicos que causam diminuição do peristaltismo e devido a resíduos contidos no trato gastrointestinal, o paciente pode apresentar náuseas e vômitos. Deve ser observado de forma rigorosa para evitar a aspiração, que pode levar a uma complicação respiratória grave.

- Retenção urinária: complicação comum em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos pélvicos, abdominais e ortopédicos em membros superiores, decorrente em geral da raquianestesia, ocorre a incompetência de eliminar a urina, a bexiga então fica cheia, podendo causar dor e desconforto, deve ser detectado precocemente e nesse caso será necessário realizar cateterismo vesical de alívio.

- Distensão abdominal: No pós-operatório imediato pode ocorrer um aumento do volume do trato gastrointestinal, devido ao acúmulo de gases e fezes.

- Complicações respiratórias: podem ser consideradas como as complicações mais graves no pós-operatório imediato e, portanto, requer mais atenção, pois quando não detectadas precocemente e tratadas, podem acarretar em danos permanentes e óbito. A hipóxia é uma delas, ocorre quando há baixa oxigenação circulante do cérebro e pode acontecer com a queda da língua decorrente do efeito anestésico. Outras complicações respiratórias incluem o broncoespasmo que pode ocorrer durante o ato anestésico ou

por obstrução das vias aéreas provocada pelo tubo endotraqueal, presença de secreção brônquica e edemas de vias aéreas (glote).

- Complicações cardiovasculares: podem ocorrer também alterações e obstruções em veias e artérias de membros superiores, geralmente em pós-operatório de procedimentos cirúrgicos pélvicos, ortopédicos, abdominais e também cirurgias vasculares. Outra complicação importante que deve ser observada é a hemorragia, que se trata do extravasamento de sangue através de uma veia ou artéria que pode levar a complicações mais graves como o hematoma, que ocorre quando o extravasamento de sangue é local e permanece acumulado, causando obstruções e prejuízo na irrigação de órgãos e tecidos. Além dessas complicações, pode ocorrer também o choque, complicação mais grave que constitui uma situação de emergência decorrente da falta ou fornecimento insuficiente de sangue ou oxigênio aos tecidos.

Pesquise mais

Para aprimorar seus conhecimentos referentes à assistência no período pós-operatório e cuidados relacionados às complicações neste período, abaixo encontram-se links de trabalhos científicos relacionados:

WIIKMANN, Vivian. et al. Complicações pós-operatórias em tonsilectomias. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 70, n. 4, p. 464-468, jul./ago. 2004. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/rboto/v70n4/a05v70n4> Acesso em: 19 fev. 2018..

FILARDO, Flávia de Almeida; FARESIN, Sonia Maria; FERNANDES, Ana Luisa Godoy. Validade de um índice de prognóstico para ocorrência de complicações pulmonares no pós-operatório de cirurgia abdominal alta. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 209-216, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v48n3/11817.pdf> Acesso em: 19 fev. 2018.

ARAÚJO, Nyagra Ribeiro de. et al. Complicações pós-operatórias em pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica. **Revista de Enfermagem UFPE**, [on-line], v. 7, n. 5, p. 1301-1310, maio 2013. Disponível em:<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11613> Acesso em: 19 fev. 2018.

Sem medo de errar

Enfermeira Cristina, gestora das unidades cirúrgicas de um hospital do interior, vem atuando com a implantação de novos processos e resoluções de situações relacionadas à equipe multiprofissional, e atualmente vem realizando a implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP) para aplicação nas Unidades, assim, todas as fases do período perioperatório são supervisionadas pelos enfermeiros, bem como os pacientes são assistidos com planejamento de assistência individualizado e direcionado às suas necessidades.

No entanto, foi observado pelos enfermeiros da Unidade de Centro Cirúrgico que vêm ocorrendo alguns eventos adversos e falhas na assistência no pós-operatório imediato que estão gerando intercorrências na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA), decorrentes da passagem de informações inadequadas e incompletas entre o circulante de sala e o profissional que atua na SRPA, além disso, a presença do anestesista responsável pelo ato anestésico e acompanhamento no intraoperatório comumente não está presente no momento de transferência do paciente da sala cirúrgica para a SRPA. Dessa forma, como os enfermeiros devem agir? Como tornar a comunicação mais efetiva entre os profissionais e reduzir o impacto dessa falta na assistência?

A gestora deverá reunir a equipe de enfermeiros para discussão da situação, os enfermeiros que atuam diretamente na assistência deverão acompanhar a troca de informações entre os profissionais e realizar abordagem acerca da importância da comunicação efetiva para minimizar falhas e eventos adversos, além disso, será pertinente a realização de um treinamento sobre complicações e intercorrências do pós-operatório imediato, a importância da detecção precoce das mesmas e tratamento imediato. A enfermeira Cristina também deverá se reunir com a coordenação da equipe de anestesiologia e abordar tal situação em relação a ausência do profissional médico na passagem das informações na SRPA.

Avançando na prática

Conscientizando a equipe de enfermagem

Descrição da situação-problema

Os pacientes submetidos à cirurgia ambulatorial recebem alta no mesmo dia, dependendo do tipo de anestesia a qual foram submetidos e também do tipo de cirurgia realizada, assim, eles permanecem por algumas horas em observação, e quando se mantêm estáveis por um período de uma hora ou mais, recebem uma dieta leve, e caso permaneça sem apresentar nenhuma intercorrência, recebem alta médica. Assim, nesse contexto, os pacientes que são atendidos na Unidade de Cirurgia Ambulatorial (UCA) permanecem em observação contínua até sua alta hospitalar. Entretanto, um enfermeiro que atua no plantão da tarde observou que a equipe de enfermagem não estava aplicando o índice de Aldrete e Kroulik de forma adequada, inserido valores aproximados, e não realizando a verificação do parâmetro nos tempos determinados. Como o enfermeiro deve atuar diante dessa situação? Como conscientizar a equipe da necessidade de seguir o processo de forma correta?

Resolução da situação-problema

Como o profissional enfermeiro, além de atuar diretamente com o paciente, precisa realizar a função de educador, torna-se fundamental que nessa situação seja realizada uma reunião com a equipe e abordagem do tema: recuperação pós-anestésica, conscientizando a equipe da importância de suas ações para o resultado positivo do procedimento realizado, além disso, minimizar os riscos de intercorrências e eventos adversos, e oferecer uma assistência de qualidade e segura.

Faça valer a pena

1. A assistência de enfermagem no Pós-Operatório Imediato (POI) tem início com a avaliação do nível de consciência, sendo avaliado também os sinais, e esses são comparados com os resultados apresentados no pré-operatório, em seguida, deve ser avaliado o padrão respiratório, a frequência cardíaca e o ritmo do pulso, sendo essa avaliação contínua até a estabilidade dos sinais vitais, deve-se também verificar a temperatura axilar, a presença de dor e o estado psicológico e emocional. Outra função que deve ser avaliada no momento da admissão do paciente é a mobilidade dos membros inferiores, principalmente em pacientes submetidos a bloqueio espinhal ou peridural.

Para auxiliar a monitorização contínua de todos os parâmetros, a equipe de enfermagem utiliza, até os dias de hoje, uma escala criada em 1970. Que escala é esta? Assinale a alternativa correta.

a) Índice de Braxton Hicks.
b) Escala de recuperação pós-anestésica.
c) Índice de Aldrete e Kroulik.
d) Escala de Avaliação paramétrica.
e) Índice de Aldrete e Hicks.

2. Os drenos, sondas e cateteres são dispositivos comumente presentes nos pacientes em pós-operatório, assim, é importante que toda a equipe que atua nessa fase do período perioperatório tenha conhecimento do tipo de dispositivo e a finalidade dele, para que seja prestada assistência adequada e segura. Em alguns casos, esses drenos e cateteres podem ser tracionados pela manipulação do paciente de forma inadequada, pela agitação psicomotora que ele venha apresentar no POI e durante a reversão da anestesia, ou ainda quando o paciente começa a acordar e retomar a consciência e percebe a presença do dispositivo e tenta retirá-lo.

Dentro do contexto apresentado, relacione as colunas dos dispositivos com suas finalidades:

(1) Cateter ou sonda nasogástrica/nasoenteral.
(2) Dreno de Kehr.
(3) Cateter intestinal.
(4) Dreno penrose.
(5) Cateter vesical.

( ) Utilizado nas vias biliares para descompressão e drenagem externa.
( ) Utilizado para eliminação de líquidos ou gases, geralmente quando há obstrução parcial ou total do órgão, e também para a introdução de medicamentos e contrastes para a realização de exames.
( ) Utilizado para descompressão, remoção de resíduos e em casos de obstrução.
( ) Utilizado para o cateterismo de alívio, nos casos de retenção urinária aguda, ou cateterismo de demora, indicado quando há necessidade de uma observação contínua do fluxo urinário.
( ) Utilizado para drenagem da cavidade abdominal, comumente presente em pacientes no pós-operatório de cirurgias como laparotomia.

De acordo com o texto, assinale a alternativa que contém a sequência correta.

a) 2, 3, 5, 4 e 1.
b) 3, 1, 2, 5 e 4.
c) 2, 1, 4, 5 e 3.
d) 2, 3, 1, 5 e 4.
e) 1, 3, 5, 2 e 4.

3. As **feridas operatórias**, em geral, são consideradas limpas, no entanto, quando apresenta sinais de processo infeccioso são denominadas como infectadas, e assim são classificadas como sendo limpas ou infectadas. Além da infecção, as feridas operatórias podem apresentar sangramento e secreção, que também constituem sinais importantes que devem ser evidenciados e tratados assim que diagnosticados, pois podem ser intercorrências que evoluem para deiscência, que é a ruptura das bordas da ferida parcial ou totalmente, causando evisceração – exteriorização das vísceras, quando aos primeiros sinais e sintomas, tais situações são evidenciadas, é possível promover o controle da infecção através da intervenção clínica adequada e eficiente.

Uma ferida operatória infectada apresenta sinais e sintomas que podem facilitar a identificação de tal processo. Quais são eles? Assinale a alternativa correta.

a) Vermelhidão, eritema, bordas edemaciadas, hipertensão e secreção.
b) Vermelhidão, edema, bordas enrijecidas, dor, febre local e secreção.
c) Sangramento excessivo, secreção purulenta, mal cheiro, hipertermia.
d) Edema, rubor, calor, mal-estar generalizado, náuseas e vômitos.
e) Edema, sangramento, evisceração, dor e febre local e sangramento.

Referências

ANTONIO P. S; MUNARI D. B; COSTA H. K. **Fatores geradores de sentimentos do paciente internado frente ao cancelamento de cirurgias.** Revista Eletrônica de Enfermagem, [on-line], v. 4, n. 1, p. 33-39, 2002. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/744/806>. Acesso em: 4 dez. 2017.

AQUINO C. P.; CAREGNATO R. C. A. **Percepção das enfermeiras sobre a assistência perioperatória.** Revista SOBECC, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 16-21, jul. 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERELIZAÇÃO. **Práticas Recomendadas SOBECC**. 6. ed. rev. e atual. São Paulo, SP: SOBECC; São Paulo: Manole, 2013.

Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar (APECIH). **Prevenção da infecção de sítio cirúrgico.** São Paulo, 2001.

AVELAR, M. C. Q. **A prática do enfermeiro de centro cirúrgico**. 1995. 181f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

AVILA M. A. G. de. et al. **Tempo de limpeza e preparo de sala: relação com o porte cirúrgico e perspectivas profissionais. Revista Gaúcha de Enfermagem,** Porto Alegre, v. 35, n. 1, p. 131-139, mar. 2014.

BARBOSA, M. H.; BRAZ OLIVA, A. M.; LEMOS DE SOUSA NETO, A. Ocorrência de lesões perioperatórias por posicionamento cirúrgico. **Rev Cubana Enfermer.**, Ciudad de la Habana, v. 27, n. 1, p. 31-41, mar. 2011.

BEDIN E.; RIBEIRO L. B. M; BARRETO R. A. S. S. **Humanização da assistência de enfermagem em centro cirúrgico. Revista Eletrônica de Enfermagem**, [on-line], v. 6, n. 3, 2004. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/829/970>. Acesso em: 4 dez. 2017.

BIANCHI, E. R. F.; CARVALHO, R. (orgs.). **Enfermagem em centro cirúrgico e recuperação**. Barueri, SP: Manole, 2007.

CRUZ E. A, VARELA Z. M. V.; **Admissão em centro cirúrgico como espaço de cuidado. Revista Eletrônica de Enfermagem**, [on-line], v. 4, n. 1, p. 51-58, 2002. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/revista4_1/Pdf/Centro.pdf>. Acesso em: 4 dez. 2017.

CARNEIRO G. A.; LEITE R. C. B. O. Lesões de pele no intraoperatório de cirurgia cardíaca: incidência e caracterização. **Rev. Esc. Enferm. USP,** São Paulo 2011; 45(3):611-6. [acesso em: 18 ago. 2014]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45n3/v45n3a09.pdf>

GALVÃO C. M, SAWADA N. O, ROSSI L. A. **A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória**. Ver. Latino-Am. Enferm. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v10n5/v10n5a10>. Acesso em: 15 fev. 2017.

GRITTEM L. **Sistematização da assistência perioperatória: uma tecnologia de enfermagem.** [Dissertação]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2007.

JERICÓ CM, PERROCA MG, DA PENHA VC. **Mensuração de indicadores de qualidade em centro cirúrgico: tempo de limpeza e intervalo entre cirurgias**. Revista Latino-Americana de Enfermagem 2011.

LEÃO C. S, SILVEIRA R. K, FERRAZ A. A. B, LEÃO A. P. F. S, MARTINS Filho E, FERRAZ E. M.; **Infecção do sítio cirúrgico em cirurgia geral: estudo prospectivo e randomizado da retirada do curativo oclusivo com 12h e 24h**. An. Paul Med Cir 2001 jan.-mar.

LOPES CMM, GALVÃO CM. **Posicionamento cirúrgico: evidências para o cuidado de enfermagem.** Ver. Latino-Am. Enferm. 2010; Acesso em: 23 novembro 2017]. Disponível em: <http://www.scielo. br/pdf/rlae/v18n2/pt_21.pdf>

LUVISOTTO, M. M; CARVALHO, R; GALDEANO L. E. **Transplante renal: diagnósticos e intervenções de enfermagem em pacientes no pós-operatório imediato.** Einstein; 2007.

MEEKER M. H; ROTHOCK J. C. **Cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997.

MORAES I. N.; Tratado de clínica cirurgica. In: **Risco cirurgico e cuidados pré e pós-operatórios**, 1. ed., Rocca Editora, 2005.

NEPOTE MHA, MONTEIRO IU, HARDY E. **Associação entre os índices operacionais e a taxa de ocupação de um centro cirúrgico geral**. Revista Latino-Americana de Enfermagem 2009.

PETREZ F., PIONER S.; **Pré e Pós-operatório**, Editora Artmed, 2. ed., 2003.

POSSARI, João F. **Centro Cirúrgico: Planejamento, Organização e Gestão.** São Paulo: látria, 2004.

SANTOS, S; GARBIN I. S; CARVALHO R. **Intervenções de enfermagem na recuperação anestésica para o controle da dor e de outros eventos no período pós-operatório imediato.** Rev Dor. 2009.

SILVA M. D. A. A.; RODRIGUES A. L.; CASARETTI I. U. R. **Enfermagem na unidade de centro cirúrgico**. 2. ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária; 2001.

SOUZA T. M; CARVALHO R, PALDINO C. M. **Diagnósticos, prognósticos e intervenções de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica.** REV. SOBECC. 2012.

TAKAHASHI A. A; BARROS A. L. B. L; MICHEL J.L. M, SOUZA M. F; **Dificuldades e facilidades apontadas por enfermeiras de um hospital de ensino na execução do processo de enfermagem.** Acta Paul Enferm. 2008.

URSI ES, GALVÃO CM. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório: Revisão integrativa da literatura.** Rev. Latino-Am. Enferm. 2006; acesso em: 23 de novembro de 2017]. Disponível em: <http:// www.scielo.br/pdf/rlae/v14n1/v14n1a17.pdf>

VICENTINI R. M. R, PINTO Neto A. M, LANE E.; **Cicatrização do sítio cirúrgico incisional fisiologia, fisiopatologia e fatores de risco**. Femina 1996 nov.-dez.

Recuperação Pós-Anestésica (RPA)

Convite ao estudo

Nesta unidade de ensino iremos conhecer os conceitos relacionados ao procedimento anestésico, tipos de anestesia e objetivo do ato anestésico. Além disso, veremos os cuidados e assistência prestada na recuperação pós-anestésica e protocolos de controle de infecção cirúrgica.

A competência a ser desenvolvida nesta unidade é conhecer a rotina e atuação da equipe de enfermagem na recuperação pós-anestésica.

Na seção 4.1 serão apresentados conceitos relacionados à anestesiologia, objetivos e tipos de anestesia, e será discutido também o papel do enfermeiro na assistência ao procedimento anestésico. Na seção 4.2, serão apresentados a estrutura física, recursos humanos e materiais da sala de recuperação pós-anestésica, bem como, assistência de enfermagem prestada neste setor. Finalmente, na seção 4.3, serão abordados os protocolos de controle de infecção cirúrgica e potencial de contaminação, bem como a limpeza e desinfecção das áreas internas do centro cirúrgico.

Para relembrar, estamos acompanhando o trabalho da enfermeira Cristina, gestora das unidades cirúrgicas de um hospital público de uma cidade do interior, que atende aproximadamente 20 mil pacientes por mês, e realiza aproximadamente 2500 procedimentos no mesmo período. O hospital conta com duas unidades cirúrgicas, uma equipe de enfermagem composta por quatro enfermeiros assistenciais na Unidade de Cirurgia Ambulatorial e seis enfermeiros assistenciais no Centro Cirúrgico. Cristina é a responsável

em planejar e gerenciar ações administrativas e assistenciais, controlar recursos humanos e materiais, supervisionar e avaliar o desempenho do pessoal sob sua responsabilidade.

Seção 4.1

Anestesia

Diálogo aberto

Caro aluno, nesta seção de ensino você irá conhecer o conceito e o objetivo da anestesia, e também a escolha do tipo de anestesia a ser realizada de acordo com as condições do paciente e procedimento ao qual será submetido, e a participação da equipe de enfermagem e do enfermeiro no auxílio do procedimento anestésico.

O hospital público do interior, em que a Enfermeira Cristina realiza a gestão das unidades cirúrgicas, o Centro Cirúrgico (CC) e Unidade de Cirurgia Ambulatorial (UCA) realizam aproximadamente 2500 procedimentos por mês, e conta com 10 enfermeiros em ambas as unidades. Cristina vem realizando diversas mudanças, além de esbarrar em situações cotidianas, como absenteísmo, e a necessidade de treinamento da equipe. Estão sendo implantados, nas Unidades, um protocolo de cirurgia segura, e um instrumento de checklist. Porém, algumas situações causam impacto na dinâmica de cirurgias realizadas e envolvem toda a equipe de saúde. Desta forma, Cristina se depara com a seguinte situação: o CC dispõe de um profissional técnico de enfermagem que realiza a função de auxiliar de anestesia, entretanto, a UCA não dispõe deste profissional nesta função e a equipe de médicos anestesiologistas, por ser a mesma em ambas as unidades, solicita que tal funcionário atenda a demanda anestésica das cirurgias ambulatoriais. Como a enfermeira poderá resolver tal situação?

Não pode faltar

Assistência de enfermagem no procedimento anestésico

É de fundamental importância o conhecimento do processo anestésico para o profissional enfermeiro que atua em centro cirúrgico e recuperação pós-anestésica, pois o paciente, ao ser submetido a um procedimento cirúrgico, também é submetido a um procedimento anestésico. Ou seja, o processo ao qual

denominamos ato anestésico-cirúrgico, assim, em todas as fases do período perioperatório são avaliadas as condições clínicas do paciente cirúrgico não somente para a realização da cirurgia mas também para a realização da anestesia. Como vimos anteriormente, na fase pré-operatória é realizada a em que são realizados, além do exame físico, procedimentos diagnósticos de imagem e exames laboratoriais para a verificação de condições que possam causar intercorrências ao ato anestésico-cirúrgico.

O ato anestésico é essencial para evolução segura do ato cirúrgico, entretanto, há poucos trabalhos na literatura científica que tratam deste tema, principalmente com enfoque na enfermagem e nas ações do enfermeiro. Desta forma, é importante que as ações da enfermagem, prestadas durante o ato anestésico, sejam identificadas e suas finalidades sejam entendidas como contribuição na segurança da assistência prestada ao paciente durante o ato anestésico e também para ação de planejamento desta assistência.

Em alguns países, a especialidade de enfermagem em anestesia é reconhecida, entretanto o profissional enfermeiro presta auxilio ao anestesiologista na execução da indução anestésica e preparo dos medicamentos e equipamentos, tendo participação mínima sobre a avaliação do paciente e desenvolvimento do plano anestésico, devido aos órgãos governamentais e sociedades médicas que demonstram preocupação na valorização de outros profissionais não médicos, associada à má qualidade de assistência oferecida no serviços de saúde.

No Brasil, a prática da enfermagem em anestesia é muito reduzida, sendo que a equipe de enfermagem atua apenas como auxiliar. Isso prejudica a produção de trabalhos experimentais sobre o tema. Assim, podemos compreender que o enfermeiro poderia atuar diretamente com o anestesiologista, pautando-se no conhecimento cientifico para uma assistência segura, eficiente e de qualidade, o que definiria o papel do enfermeiro frente ao procedimento anestésico por meio de protocolos e orientação do plano de assistência, possibilitando determinar, além de outras ações, a importância deste profissional em sala operatória.

Reflita

Atualmente, a assistência anestésica encontra-se centrada no médico anestesiologista, tendo a equipe de enfermagem como auxiliar para realização do procedimento em sala operatória e cuidados com equipamentos e materiais anestésicos. O enfermeiro, entretanto, apresenta pequena ou nenhuma participação neste processo. Porém, considerando a formação, conhecimento técnico-cientifico, e competência deste profissional, por meio do desenvolvimento do processo de enfermagem, este não estaria apto a participar ativamente do ato anestésico? E desenvolver, juntamente com a equipe multiprofissional e o médico anestesiologista, as ações e assistência pré, intra e pós-anestésica?

Objetivos do ato anestésico

Para que possamos compreender o procedimento anestésico, sua etapas, objetivos e tipos de anestesia, iniciaremos com o conceito da palavra anestesia, que tem origem grega: *anaisthesis*, ou ausência de sensação. Também conhecida como anestesiologia, trata-se de uma atividade médica baseada em técnica especifica e habilidade manual a ser executada por profissional devidamente capacitado e especializado na área.

A principal finalidade do procedimento anestésico consiste no bloqueio temporário da capacidade do cérebro em reconhecer um estimulo doloroso, utilizada principalmente na realização de uma intervenção cirúrgica ou outros procedimentos invasivos, permitindo que o paciente não sinta dor. No entanto, para realizar o bloqueio da sensação dolorosa, a anestesia pode ser local, com o objetivo único de eliminar a dor, ou o bloqueio de outras funções motoras, impedindo a movimentação do paciente durante a realização do procedimento, e também causar amnesia, fazendo com o que o paciente se esqueça dos fatos durante o procedimento, embora permaneça acordado. Além destes, podemos citar outros objetivos associados à anestesia, como por exemplo:

- Produzir relaxamento muscular.
- Oferecer condições adequadas à atuação do cirurgião.

- Suspender a sensibilidade sensitiva e motora.
- Interromper a sensação de dor, mantendo ou não a consciência do paciente.

A escolha do tipo a ser realizada deve ser definida pelo médico responsável pelo ato anestésico do paciente, devendo ser considerados, entre outros aspectos:

- Condições clinicas e fisiológicas do paciente.
- Presença de doenças pré-existentes.
- Estado emocional, psicológico e mental do paciente.
- Tratamento cirúrgico ao qual será submetido e a duração do mesmo.
- Posição em que o paciente permanecerá durante o ato cirúrgico.
- Histórico de anestesias anteriores e intercorrências pós-anestésicas relacionadas ao tipo ao qual foi submetido.
- Exigências especificas do cirurgião.

Tendo em vista que a literatura ainda não dispõe de critérios para determinação de diretrizes especificas sobre o melhor período para realizar a avaliação pré-operatória e qual profissional deve realizá-la efetivamente, a American Society of Anesthesiologists (ASA) recomenda a utilização de um parâmetro, considerando o risco para o paciente, baseado principalmente na condição clínica pré-operatória e no procedimento cirúrgico a ser realizado.

Tabela 4.1 | Classificação de pacientes segundo a ASA

ASA 1	Paciente saudável
ASA 2	Paciente com doença sistêmica leve, moderada, ou provocada pela patologia cirúrgica.
ASA 3	Paciente com alteração sistêmica grave.
ASA 4	Paciente com alteração sistêmica grave, risco de morte.

ASA 5	Paciente com pouca chance de sobrevida, moribundo.
ASA 6	Paciente com morte cerebral.
E	Paciente em situação de emergência.

Fonte: Elaborado pela autora.

Tipos de anestesia e etapas do ato anestésico

Existem basicamente três tipos de anestesia: geral, regional e local, subdivididos conforme a seguir:

Anestesia Geral

Este tipo de anestesia é comumente indicado para procedimentos cirúrgicos complexos e de grande porte, considerando que, em casos de abordagem para retirada de um órgão, por exemplo, não é possível bloquear as camadas de tecidos isoladamente. Produz um estado de inconsciência reversiva, evidenciada por amnesia, analgesia, relaxamento muscular e diminuição de reflexos. A ação ocorre no sistema nervoso central com a utilização de fármacos que determinam bloqueio sensorial, motor e cognitivo. A segurança deste tipo de anestesia também está associada à manutenção da permeabilidade das vias aéreas, assim o paciente submetido a esse tipo de anestesia permanece intubado.

Etapas da anestesia geral

A anestesia geral pode ser dividida em três etapas:

- Indução: administração de agentes anestésicos antes do início do procedimento.
- Manutenção: compreende o período entre o início e o término do procedimento.
- Emergência ou despertar: reversão da anestesia, termina quando o paciente deixa a sala operatória.

A anestesia geral pode ser dividida em: a) geral inalatória, na qual os agentes anestésicos são administrados por via respiratória por meio da inalação de líquidos voláteis e gases e absorção alveolar (os agentes anestésicos utilizados neste tipo de anestesia são o halotano, enflurano, isoflurano, desflurano e o mais comumente utilizado sevoflurano); b) geral intravenosa ou endovenosa, quando as drogas anestésicas são administradas por essas vias (são utilizados grupos farmacológicos com estrutura e mecanismos de ação diferentes, como barbitúricos, benzodiazepínicos, propofol, etomidato, cetamina e opióides); e c) geral balanceada, que consiste na combinação dos agentes anestésicos inalatórios e intravenosos.

Anestesia regional

Consiste na eliminação de estímulo sensorial reversível em determinada área ou região do corpo. O anestésico é introduzido para bloquear fibras nervosas no sítio operatório e ao redor dele.

Raquianestesia

Esse tipo de anestesia também pode ser denominado como bloqueio subaracnóideo ou anestesia raquidiana. Consiste na produção de analgesia sensorial profunda com relaxamento muscular pela punção realizada entre a membrana pia-máter e aracnóide, no espaço sub-aracnóideo, que contém o liquido cefalorraquidiano, realiza-se então a introdução do agente anestésico e estes atuam sobre as raízes raquidianas e estruturas da medula espinhal, provocando interrupção temporária de condução nervosa. Neste tipo de anestesia os agentes anestésicos são classificados de acordo com a duração. A lidocaína é indicada para procedimentos com duração de até 1 hora e tendo início em até 5 minutos. Já a bupivacaína tem duração prolongada, chegando até a 3 horas de duração, também conhecida popularmente como "raqui pesada". Além dos anestésicos locais, o anestesiologista pode utilizar opióides como a morfina, fentanil e sulfentanil. A morfina tem início lento e duração prolongada de até 24 horas e risco de depressão respiratória tardia. O fentanil e sulfentanil têm início rápido, de 3 a

5 minutos e duração de 3 a 9 horas, risco mínimo de depressão respiratória imediata e não causa depressão tardia.

Etapas da raquianestesia

A raquianestesia deve ser realizada com técnica asséptica rigorosa, sendo que o médico anestesista deve estar paramentado com gorro, roupas privativas do centro cirúrgico e máscara, devendo realizar a higienização das mãos, utilização de luvas estéreis e proceder com aplicação tópica de antisséptico no local da punção, atentando para a remoção do excesso deste, devido à possibilidade de meningite química. Durante a realização do procedimento anestésico, o paciente deve estar posicionado sentado, em decúbito lateral ou ventral. Geralmente a punção lombar é realizada nos espações entre L2 e L3, L3 e L4 ou L4 e L5, sendo que a confirmação correta do posicionamento se dá pela saída de liquido cefalorraquidiano pela agulha.

Este tipo de anestesia tem ampla indicação devido às vantagens de sua utilização, como a facilidade na execução, bloqueio motor e relaxamento abdominal. Favorece a diminuição de perda sanguínea intra-operatória, a redução de morbimortalidade em pacientes de alto risco, aumento da analgesia no pós-operatório e tratamento da dor aguda.

Anestesia peridural

A anestesia peridural ou epidural é caracterizada pela administração do agente anestésico no espaço peridural, situado entre a dura-máter e o canal vertebral, podendo ser indicada tanto para anestesia como para analgesia e ser aplicada nas regiões cervical, torácica, lombar ou sacral. A escolha do agente anestésico considera o tipo de procedimento cirúrgico e duração do mesmo, sendo a lidocaína utilizada para curta duração e a bupivacaína ou ropivacaína para procedimentos de duração maior; a bupivacaína a 0,25% e ropivacaína a 0,2% são utilizadas geralmente para analgesia pós-operatória de parto normal ou tratamento da dor.

Para a realização do procedimento anestésico peridural, se faz necessário um preparo clínico adequado e avaliação do estado do paciente. Também é importante considerar as condições hemodinâmicas, hidratação, doenças cardíacas pré-existentes e condições pulmonares.

Etapas da anestesia peridural

Este tipo de procedimento anestésico deve seguir rigorosos cuidados de manipulação do material para evitar contaminação do mesmo e principalmente do espaço peridural e líquor. Desta forma, o anestesiologista deverá proceder com a antissepsia do local da punção e, após retirar o excesso do antisséptico com álcool a 70%, utilizar campo estéril para a realização do procedimento.

Assimile

Entre as principais complicações da raquianestesia podemos citar a cefaléia pós-raqui, que consiste na perda de LCR pelo orifício na dura-máter após a punção. Na anestesia peridural também aparece como a principal complicação, a cefaleia pós-punção da dura-máter ocasionada por agulha calibrosa, que leva a cefaleia occipital intensa. O tratamento para ambas as complicações consiste basicamente em repouso em decúbito dorsal horizontal, hidratação e analgésicos. Entretanto, caso a cefaléia seja persistente, está indicado a realização de *blood patch* ou tampão sanguíneo autólogo.

Exemplificando

O tampão sanguíneo ou *blood patch* consiste na administração de sangue autólogo, ou seja, do próprio paciente, no espaço peridural, em que a fibrina efetuará um tamponamento do orifício aberto anteriormente na punção realizada para anestesia, apresentando efeito imediato, ou em algumas horas, sendo considerado o tratamento mais eficaz para os casos de cefaleia pós-raqui e pós-peridural.

Bloqueio de nervo periférico

Este tipo de anestesia consiste na introdução do agente anestésico local próximo a um plexo nervoso, sendo os mais

comuns no plexo braquial, cervical e lombosacro. O início e duração deste tipo de bloqueio está relacionado à concentração e volume do anestésico utilizado. O anestésico de escolha pode ser a lidocaína, bupivacaína e ropivacaína. Este procedimento pode ser contraindicado em caso de recusa do paciente ou ausência de colaboração do mesmo para realização.

Este tipo de anestesia pode apresentar algumas complicações ocasionadas por um acidente intravascular ou superdosagem do anestésico local aplicado, podendo ocasionar compressão devido ao volume excessivo.

Anestesia local

Trata-se da administração de um agente anestésico em determinada região ou área do corpo com infiltração tópica, nos tecidos pelos quais será realizada a incisão, geralmente é combinada com epinefrina para aumentar o tempo de duração da analgesia por meio da vasoconstricção, que impede a absorção rápida do anestésico aumentando sua ação local. Utilizada para anestesia em regiões mucosas como nariz, boca e trato geniturinário e também da faringe para intubação traqueal. Indicada para procedimentos de curta duração.

Pesquise mais

Para ampliar e aprimorar seus estudos, abaixo indicações de links sobre efeitos e associações em procedimentos anestésicos.

GANEM, E. M.; et al. Efeitos da associação entre pequenas doses subaracnóideas de morfina e cetoprofeno venoso e oral em pacientes submetidas àcesariana. **Rev Bras Anestesiol**, v. 54, n. 4, p. 431 - 439, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rba/v53n4/v53n4a02.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2017.

ALVES, T. C. A.; BRAZ, J. R. C. Efeitos da associação da clonidina àropivacaína na anestesia peridural. **Rev Bras Anestesiol**, v. 52, n. 4, p. 410 - 419, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rba/v52n4/v52n4a04>. Acesso em: 28 dez. 2017.

TANAKA, P. P.; SOUZA, R. O.; SALVALLAGIO, M. F. O.; TANAKA, M. A. A. Estudo comparativo entre a bupivacaína a 0,5% e a mistura enantiomérica de bupivacaína (S75-R25) a 0,5% em anestesia peridural em pacientes submetidos a cirurgia ortopédica de membros inferiores. **Rev Bras Anestesiol**, v. 53, n. 3, p. 331 - 337, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rba/v53n3/v53n3a03.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2017.

Sem medo de errar

A enfermeira Cristina, gestora das unidades cirúrgicas de um hospital do interior, que vem desenvolvendo em sua gestão várias mudanças e adequações de processos, agora se depara com a seguinte situação: a unidade de Centro Cirúrgico dispõe de um profissional técnico de enfermagem que realiza a função de auxiliar de anestesia, entretanto a Unidade de Cirurgia Ambulatorial não dispõe deste profissional nesta função, e a equipe de médicos anestesiologista, por ser a mesma em ambas as unidades, solicita a tal funcionário que atenda a demanda anestésica das cirurgias ambulatoriais. Como a enfermeira poderá resolver tal situação?

Inicialmente, a enfermeira Cristina deverá realizar uma reunião com os enfermeiros de ambas as unidades, solicitando aos mesmos a adequação das escalas, visando a disponibilização de um técnico para a função de auxiliar de anestesia.

Avançando na prática

Treinamento e desenvolvimento

Descrição da situação-problema

Após a adequação das escalas das unidades cirúrgicas, os enfermeiros conseguiram disponibilizar um técnico da unidade de

cirurgia ambulatorial para a função de auxiliar de anestesia, devido à menor utilização de anestesias complexas, e por se tratar de um volume cirúrgico de pequenas cirurgias. Agora, será necessário realizar o treinamento deste profissional. Como realizar este processo sem onerar as atividades da unidade cirúrgica ambulatorial?

Resolução da situação-problema

O técnico de enfermagem que assumirá a função de auxiliar de anestesia na UCA receberá o treinamento dos enfermeiros da própria unidade. Os mesmos deverão elaborar um roteiro com a sequência de ações a serem realizadas pelo funcionário, o conhecimento dos equipamentos e materiais anestésicos que ele precisa ter, e o auxílio a ser prestado pelo anestesista.

Faça valer a pena

1. Tendo em vista que a literatura ainda não dispõe de critérios para determinação de diretrizes especificas sobre o melhor período para realizar a avaliação pré-operatória e qual profissional deve realiza-la efetivamente, a American Society of Anesthesiologists (ASA) recomenda a utilização de um parâmetro, considerando o risco para o paciente baseado principalmente na condição clínica pré-operatória e no procedimento cirúrgico a ser realizado. Esta classificação auxilia a equipe de anestesiologia a escolher o tipo de anestesia adequada ao paciente.
Dentro do contexto apresentado, referente à escolha do tipo de anestesia, coloque V para verdadeiro e F para falso nas afirmações abaixo:

( ) Condições clinicas e fisiológicas do paciente.
( ) Presença de doenças psíquicas.
( ) Estado de hidratação e nutrição do paciente.
( ) Tratamento cirúrgico ao qual será submetido e a duração do mesmo.
( ) Posição em que o paciente permanecera durante o ato cirúrgico.
( ) Histórico de anestesias anteriores e intercorrências pós anestésicas relacionadas ao estresse e ansiedade.
( ) Exigências especificas do cirurgião.

Assinale a alternativa que contém a sequência correta de verdadeiro e falso:

a) V, F, F, F, V, F e F.
b) F, F, F, V, V, V e V.
c) V, F, F, V, V, F e V.
d) V, V, F, V, V, V e F.
e) V, F, V, F, V, e F.

2. Entre as principais complicações da raquianestesia podemos citar a cefaleia pós-raqui, que consiste na perda de LCR pelo orifício na dura-máter após a punção. Na anestesia peridural também aparece como a principal complicação, a cefaleia pós punção da dura-máter ocasionada por agulha calibrosa, que leva à cefaleia occipital intensa. O tratamento para ambas as complicações consiste basicamente em repouso em decúbito dorsal horizontal, hidratação e analgésicos.

Em casos de cefaleia intensa, sem melhora com o tratamento apontado no texto, qual o tratamento está indicado? Assinale a alternativa correta.

a) Transplante autólogo.
b) Tampão mucoso.
c) Tampão autógeno.
d) Tampão sanguíneo.
e) Autólogo.

3. A anestesia geral é geralmente indicada para procedimentos cirúrgicos complexos e de grande porte, considerando que, em casos de abordagem para retirada de um órgão, por exemplo, não é possível bloquear as camadas de tecidos isoladamente. Produz um estado de inconsciência reversiva, evidenciada por amnesia, analgesia, relaxamento muscular e diminuição de reflexos. A ação ocorre no sistema nervoso central com a utilização de fármacos que determinam bloqueio sensorial, motor e cognitivo. A segurança deste tipo de anestesia também está associada à manutenção da permeabilidade das vias aéreas, assim o paciente submetido a esse tipo de anestesia permanece intubado.

A anestesia geral pode ser realizada de três formas, quais são elas? Assinale a alternativa correta.

a) Anestesia geral venosa, geral endovenosa e geral regulada.
b) Anestesia geral inalatória, geral endovenosa e geral balanceada.
c) Anestesia geral regulatória, geral endovenosa e geral regulada.
d) Anestesia geral inalatória, geral ventilatória e geral balanceada.
e) Anestesia geral inalatória, geral respiratória e geral sem dor.

Seção 4.2

Recuperação pós-anestésica

Diálogo aberto

Nesta seção de ensino iremos conhecer a estrutura física da sala de recuperação pós-anestésica, seus recursos humanos, e os materiais e equipamentos desta unidade. Vamos compreender a dinâmica e assistência prestada neste setor, bem como a atuação e o papel do enfermeiro na gestão da unidade.

Acompanhamos o trabalho realizado pela enfermeira Cristina, gestora das unidades cirúrgicas de um hospital público do interior, sendo que a instituição possui um centro Cirúrgico (CC) e uma Unidade de Cirurgia Ambulatorial (UCA), que realizam aproximadamente 2500 procedimentos somando-se ambos. As unidades contam com quatro enfermeiros assistenciais na UCA e seis no CC. A gestora vem realizando diversas mudanças e se deparando com várias situações que exigem tomada de decisões e condutas rápidas para a organização efetiva dos processos. Assim, já teve que realizar adequações em processos, em escala, e recursos humanos, entre outros. Neste momento, Cristina recebe a informação de um dos enfermeiros da unidade do centro cirúrgico de que os pacientes em recuperação pós-anestésica estão recebendo alta da unidade pela equipe de anestesiologia, porém nem sempre com os parâmetros e funções fisiológicas recuperados, o que está causando reclamação por parte dos enfermeiros das unidades de internação cirúrgica, devido a intercorrências que vêm acontecendo e nem sempre é possível detectar e observar rapidamente, já que, nestas unidades, a vigilância não é continua. Como tratar tal situação?

Não pode faltar

Sala de recuperação pós-anestésica (SRPA)

Estrutura física

Geralmente, a SRPA está localizada dentro da unidade de centro cirúrgico e compõe o bloco operatório dentro do ambiente

hospitalar. É importante que sua localização seja próxima das dependências do centro cirúrgico, visando favorecer o transporte do paciente entre a sala cirúrgica e este setor. A SRPA é destinada à assistência do paciente após o termino do ato anestésico cirúrgico e sua permanência durante o pós-operatório imediato e regressão da anestesia.

Assim, a sala de recuperação pós-anestésica deve possuir equipamentos e materiais adequados ao volume de atendimento prestado conforme demanda cirúrgica e também para assistência em situações de emergência. Desta forma, os equipamentos e materiais da SRPA podem ser divididos da seguinte maneira:

- Equipamentos essenciais (básicos): painel de gases com oxigênio, ar comprimido e vácuo, monitores multiparamétricos, ou monitor cardíaco e oxímetro de pulso, tomadas elétricas para conexão de equipamentos. Pode ainda conter um foco de luz para auxílio na realização de procedimentos. Geralmente esses equipamentos encontram-se fixados em cada leito.

- Equipamentos e materiais para suporte ventilatório: ventiladores mecânicos e acessórios, máscaras, cateteres e dispositivos para suporte de ventilação e materiais como sondas de aspiração.

- Materiais para suporte em situações de emergência: a SRPA deve dispor de um carrinho de emergência, em que deve haver materiais para realização de intubação e ventilação manual e também medicamentos para suporte em situações de parada cardiorrespiratória (PCR) e outras intercorrências.

- Materiais de suporte para assistência: equipamentos de soro, cateteres, seringas, agulhas, sondas, drenos e outros matérias para aferição de Pressão Venosa Central (PVC), Pressão Arterial Média (PAM). Além destes, é necessário que a SRPA esteja suprida de materiais para utilização na assistência ao paciente como sondas vesicais, material para curativo, bolsas coletoras para drenos, soluções desinfetantes e antissépticas, e também instrumentais como caixa de pequena cirurgia para apoio em intervenções de urgência e emergência.

A estrutura física da SRPA pode contar ainda com um posto de enfermagem, banheiro para uso dos pacientes, rouparia, sala de guarda de equipamentos, geladeira para armazenamento de hemoderivados e outros medicamentos que necessitam de refrigeração. Os leitos devem ser do tipo cama-maca, e possuir grades laterais e ferramentas para posicionamento do paciente. A cabeceira deve ser removível para facilitar a assistência em situações de emergência.

Assimile

Se a UCA realizar procedimentos ambulatoriais, ou seja, pequenas cirurgias com anestesia local, nas quais os pacientes recebem alta em poucas horas, é necessário que a Sala de Recuperação Pós-Anestésica possua também em sua estrutura física banheiros para uso dos pacientes, e, em alguns casos, uma copa para dispor de refeições leves a serem oferecidas antes da alta médica.

Recursos humanos da SRPA

A enfermagem é essencial para o funcionamento dos serviços de saúde, e os profissionais devem não apenas ter conhecimentos específicos na área da saúde, como também desenvolver habilidades relacionadas a comportamentos, relações sociais e humanas. Assim, a assistência prestada na unidade de recuperação pós-anestésica possui objetivos específicos como a observação contínua para detecção e prevenção precoce das possíveis complicações pós anestésicas e pós operatórias, desta forma, o profissional que atua neste setor deve conhecer os diferentes tipos de anestesia assim como as principais intercorrências e complicações decorrentes das mesmas e também dos procedimentos cirúrgicos realizados, para que seja possível a tomada de decisão e ação imediata em casos e situações de intercorrências e emergências que coloquem em risco a vida do paciente. A equipe que compõe os recursos humanos necessários para assistência em SRPA são técnicos de enfermagem, enfermeiro e médico anestesiologista, sendo fundamental a interação desta equipe multiprofissional.

Na fase de recuperação pós-anestésica, o paciente encontra-se também em fase de pós-estresse cirúrgico, podendo apresentar

instabilidade de quadro clínico, além de fatores emocionais e comportamentais que podem influenciar neste processo. É fundamental que o enfermeiro acompanhe esta fase de transferência do paciente ao término da cirurgia para sala de recuperação pós-anestésica e, por meio da utilização de seus conhecimentos técnicos científicos possa implementar a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatório (Saep).

A assistência de enfermagem na recuperação pós-anestésica abrange fundamentalmente o cuidado ao paciente até que se tenha recuperado dos efeitos da anestesia, ou seja, esteja orientado, com sinais vitais estabilizados, ausência de evidencias de sangramentos e hemorragias, hipertensão, hipotensão, hipotermia, hipertermia e outras complicações neste período. Assim, a monitoração continua e manutenção estável dos aparelhos respiratório, circulatório e neurológico são de responsabilidade do profissional que atua diretamente com o paciente neste setor. Além disso, deve-se estar atento ao controle da dor e qualquer alteração dos sinais vitais. Considerando a especificidade de atendimento prestado ao paciente no pós-operatório imediato, a SRPA necessita de profissionais especializados, capacitados e com compreensão da importância do cuidado humanizado, prestando uma assistência individualizada buscando o fortalecimento da equipe multiprofissional para o alcance de melhor resultado e menor risco de complicação ao paciente.

Considerando que o atendimento prestado no período pós-operatório imediato se trata de um processo cuidadoso e intensivo, os profissionais a serem designados para realização desta assistência devem ser selecionados com base em seu conhecimento técnico-científico e experiência no tratamento de pacientes críticos e assistência intensiva. É também importante que o enfermeiro disponha de um cronograma em escala de treinamento e capacitação constante para aprimorar a assistência.

Exemplificando

Observando a localização, o espaço físico da SRPA e os recursos materiais necessários para assistência prestada nesse setor, é de

fundamental importância a realização do planejamento dos recursos humanos devido à necessidade de uma equipe multiprofissional que esteja preparada para assistência especializada e individualizada com foco na qualidade, segurança e humanização.

Recursos materiais da SRPA

É importante considerar que, por se tratar de uma unidade de assistência crítica, na qual são dispensados cuidados intensivos, a organização dos recursos materiais utilizados na SRPA deve ser realizada de forma criteriosa, tendo em vista a provisão dos materiais necessários para o atendimento de rotina e situações de urgência e emergência. Desta forma, o enfermeiro responsável pela gestão desta unidade deve ter conhecimento do volume de cirurgias realizadas pelo centro cirúrgico, bem como a complexidade das mesmas para que possa prover a unidade em quantidade suficiente de materiais para assistência dos pacientes em recuperação anestésica.

Como já visto anteriormente, a administração de recursos materiais compõe uma das atribuições do enfermeiro nas unidades hospitalares, e, com essa atividade, deve-se prover o suprimento adequado de materiais, garantindo, assim, a qualidade e a quantidade necessárias para a assistência a ser prestada pela equipe. Desta forma, a provisão deve determinar o controle de reposição do estoque, que constitui o objetivo principal da gestão de recursos materiais. Na SRPA, o planejamento e o controle do fluxo de materiais devem estar pautados fundamentalmente na assistência prestada, devendo o setor estar provido de materiais para utilização de rotina como equipamentos, seringas, agulhas, ataduras, gaze e outros, assim como medicamentos comumente utilizados no tratamento das principais intercorrências ocorridas no período pós-operatório imediato. Também deve ser realizada a provisão de materiais e medicamentos a serem utilizados em situações de emergência. O enfermeiro pode estabelecer uma rotina de verificação e reposição destes materiais e medicamentos, mantendo assim o estoque adequado para utilização quando necessário.

Quando a gestão dos materiais é realizada de forma eficiente, pode-se garantir uma assistência de qualidade e segurança ao

paciente. Consequentemente, os resultados serão satisfatórios, o que facilita a dinâmica de atuação de toda a equipe, além de considerar que tal facilidade diminui os níveis de estresse que já estão aumentados pela própria especificidade de atendimento neste setor, promovendo a melhor interação entre a equipe multiprofissional.

Dinâmica da SRPA

Como já exposto anteriormente, a SRPA é considerada uma unidade de assistência intensiva e, assim, é importante que tal assistência seja sistematizada, o que possibilita a verificação das ações realizadas e se estas acontecem com a finalidade de prevenção às complicações que podem ocorrer no período de permanência do paciente, devendo também ser considerados as particularidades do paciente e os procedimentos anestésicos e cirúrgicos realizados, tudo isto pela interação e pelo trabalho em equipe.

A dinâmica de assistência nesta unidade requer, dos profissionais que atuam nela, agilidade, habilidade, raciocínio crítico para realização de intervenções imediatas. É possível que dois ou mais pacientes sejam transferidos para recuperação pós-anestésica simultaneamente e isso exija que a equipe esteja preparada para realizar a admissão e verificação das condições destes paralelamente. Daí, entende-se a necessidade de que os profissionais sejam capacitados e aperfeiçoados tecnicamente de forma constante, já que a principal finalidade do atendimento prestado é a prevenção das possíveis complicações do pós-operatório imediato, pois estas podem levar a danos permanentes, inclusive óbito.

Para que seja prestada uma assistência segura na unidade de recuperação pós-anestésica é importante que a equipe esteja integrada. A percepção de intercorrências e situações clínicas que podem levar a complicações mais graves deve ser comunicada ao enfermeiro responsável e ao médico anestesiologista. A equipe da SRPA deve ser treinada para o atendimento de situações de emergência e o enfermeiro responsável deve estar atendo ao desempenho da equipe para realizar uma escala diária de atividades que favoreça a dinâmica de atuação de todos.

Pesquise mais

A assistência prestada na SRPA é bastante específica, e requer conhecimentos técnico-científicos devido à complexidade do paciente no pós-operatório imediato. Desta forma, aprimore seus estudos acessando os links abaixo:

MORAES, Lygia Oliveira de; PENICHE, Aparecida de C. G. Assistência de enfermagem no período de recuperação anestésica: revisão da literatura. **Rev Esc Enferm**, v. 37, n. 4, p. 34-42, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v37n4/04.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2018.

POPOV, D. C. S.; PENICHE, A. C. G. As intervenções do enfermeiro e as complicações em sala de recuperação pós-anestésica. **Rev Esc Enferm** v. 43, n. 4. p. 953 - 961, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n4/a30v43n4.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2018.

Atuação do enfermeiro na SRPA

Como já exposto e compreendido anteriormente, a assistência prestada na SRPA está baseada fundamentalmente na prevenção e detecção precoce de complicações decorrentes do ato anestésico-cirúrgico. Assim, para a obtenção de êxito no atendimento prestado, é de fundamental importância que o enfermeiro responsável por este setor tenha conhecimento sobre o ato anestésico, bem como drogas e medicamentos utilizados e seus efeitos. É importante também que esse profissional conheça o período de duração do ato anestésico e informações para realizar avaliação do paciente. Além do conhecimento relacionado a anestesia, é necessário, também, que o enfermeiro conheça as especificidades do ato cirúrgico ao qual o paciente foi submetido. No entanto, devemos considerar que, para o funcionamento deste processo, é fundamental a interação multiprofissional.

O papel do enfermeiro na SRPA também envolve a implementação de um plano assistencial, visando a diminuição de complicações no pós-operatório imediato. A elaboração deste ocorre por meio do desenvolvimento da Saep, utilizando

os instrumentos e ferramentas disponíveis desde o atendimento prestado no período pré-operatório. Desta forma, o planejamento da assistência de enfermagem deve ser realizado em conformidade com as necessidades individuais de cada paciente e as especificidades do procedimento anestésico-cirúrgico ao qual foi submetido. Assim a sistematização da assistência deve estar pautada na individualização e humanização, para respaldo das ações de enfermagem.

Na assistência direta, o enfermeiro, que atua em recuperação pós-anestésica, necessita observar e avaliar constantemente para a aplicação de ações permanentes, como: técnicas complementares para alívio da dor; tratamento de ansiedade e outros distúrbios psicológicos; estar atento à permeabilidade de vias aéreas, realizando a desobstrução e a colocação de cânula orofaríngea quando necessário; realizar a ausculta pulmonar e cardíaca; monitorar débito cardíaco; avaliar eventual diminuição e relação com choque hemorrágico; monitorizar frequência cardíaca; e aferir possíveis arritmias e intercorrências. Os diagnósticos e intervenções em recuperação pós-anestésica estão interligados e quase sempre se repetem. Desta forma, o enfermeiro deve estar capacitado e ter sua prática embasada em conhecimento técnico-científico para fornecer uma assistência sistematizada no período pós-anestésico com a garantia de qualidade e segurança no atendimento prestado ao paciente sob sua responsabilidade.

Como membro do time multiprofissional responsável pela equipe de enfermagem, o enfermeiro deve direcionar as ações realizadas para a promoção de uma assistência humanizada e permitir ao paciente a melhor experiência pós-cirúrgica, fortalecendo e estimulando o trabalho em equipe na busca do atendimento de qualidade.

Reflita

Como vimos, o enfermeiro, como profissional responsável pela unidade de SRPA deve dispor de conhecimentos específicos e habilidades amplamente qualificadas para prestar assistência aos pacientes com

diversas complexidades e submetidos a diferentes procedimentos cirúrgicos, e que, portanto, necessitam de tratamento individualizado. Este profissional é o responsável em planejar a assistência destes pacientes, proporcionando a recuperação das funções fisiológicas, diminuindo o risco de complicações e oferecendo qualidade no atendimento prestado. Tendo em vista a interação multiprofissional necessária para o sucesso da assistência, como exercer a função de mediador e promover a integração da equipe?

Sem medo de errar

A enfermeira Cristina, gestora das unidades cirúrgicas de um hospital do interior, à qual estamos acompanhando, se depara com uma situação relacionada ao cotidiano assistencial do pós-operatório imediato: tem recebido vários comunicados de enfermeiros e gestores das unidades de internação que relatam algumas situações e intercorrências com os pacientes em pós-operatório imediato, que, no entanto, deveriam ser prevenidas, detectadas e tratadas na sala de recuperação pós-anestésica. Dentro deste contexto, como a enfermeira poderá resolver tal situação? Será necessário o envolvimento dos enfermeiros assistenciais da unidade do centro cirúrgico e recuperação pós-anestésica, devendo estes realizar o acompanhamento do tempo de permanência do paciente na SRPA, bem como avaliação da equipe de anestesiologia do mesmo para alta, observando as funções fisiológicas e os parâmetros necessários para efetuar a alta anestésica. Após o levantamento dessas informações, deverá realizar uma reunião com a equipe de anestesiologia e apontar as intercorrências relatadas pelos enfermeiros das unidades de internação para verificação e conclusão do processo de avaliação do paciente para alta anestésica. Tal ação visa a interação entre a equipe de enfermagem e equipe de anestesiologia, que atuam em conjunto neste setor, buscando minimizar as falhas e aplicando a alta anestésica no momento adequado, com a finalidade de evitar intercorrências detectáveis e possíveis de serem tratadas ainda dentro da SRPA.

Avançando na prática

Provisão e reposição de materiais adequadas

Descrição da situação-problema

Durante a permanência de um paciente de pós-operatório imediato na SRPA, submetido à anestesia geral, para realização de retossigmoidectomia, o mesmo apresenta depressão respiratória verificada pelo técnico de enfermagem, que comunicou imediatamente o enfermeiro responsável. A conduta deste foi a colocação de uma cânula orofaríngea para facilitar a ventilação do paciente que estava consciente. Entretanto, o mesmo se deparou com a falta deste material no setor. Assim efetuou a hiperextensão de mandíbula enquanto aguardava a chegada do material. Como resolver esta situação da falta de materiais para utilização de situações de urgência?

Resolução da situação-problema

Primeiramente, o enfermeiro responsável deverá estabelecer um cronograma para controle e reposição dos materiais utilizados na SRPA, inclusive utilizar instrumentos para que seja realizada a checagem diária, evitando situações como a ocorrida, que poderia ocasionar em dano permanente, inclusive óbito do paciente. Tendo em vista a assistência cirúrgica e pós-operatória segura, tal situação deve servir como exemplo para a elaboração de processos estabelecidos que permitam o atendimento de forma eficaz.

Faça valer a pena

1. A Sala de Recuperação Pós Anestésica (SRPA) está localizada dentro da unidade de centro cirúrgico e compõe o bloco operatório dentro do ambiente hospitalar, é importante que sua localização seja próxima às dependências do centro cirúrgico, visando favorecer o transporte do paciente entre a sala cirúrgica e este setor, esta área é destinada à assistência do paciente após o termino do ato anestésico-cirúrgico, e sua permanência durante o pós-operatório imediato e regressão da anestesia.

Este setor deve possuir equipamentos e materiais adequados ao volume de atendimento prestado, conforme demanda cirúrgica e também para assistência em situações de emergência. Desta forma, os equipamentos e matérias da SRPA podem ser divididos em equipamentos essenciais, equipamentos e materiais para suporte ventilatório, materiais para suporte em situações de emergência e materiais de suporte para assistência.

Dentro do contexto apresentado, assinale a alternativa em que constam os equipamentos essenciais para assistência em SRPA.

a) Painel de gases, monitores multiparamétricos, oxímetro de pulso e respirador.
b) Painel de gases, monitores multiparamétricos, ou monitor cardíaco e oxímetro de pulso.
c) Kit intubação, carrinho de emergência, e monitores multiparamétricos.
d) Monitores multiparamétricos, ou monitor cardíaco, oxímetro de pulso e ventilador mecânico.
e) Painel de gases, respirador, carrinho de emergência, e oxímetro de pulso.

2. A assistência de enfermagem na recuperação pós-anestésica abrange fundamentalmente o cuidado ao paciente até que este tenha se recuperado dos _____ , ou seja, esteja orientado com sinais vitais estabilizados, ausência de evidências de sangramentos e hemorragias, hipertensão, hipotensão, hipotermia, hipertermia e outras complicações neste período. Assim, a _____ e manutenção estável dos aparelhos respiratório, circulatório e neurológico são de responsabilidade do profissional que atua diretamente com o paciente neste setor. Além disso, deve-se estar atento ao _____ e a qualquer alteração dos _____ .

Assinale a alternativa que contém as expressões que completam o texto.

a) efeitos da anestesia, monitoração cardíaca, controle da dor e sinais vitais.
b) procedimentos realizados, monitoração, quadro clínico e sistemas fisiológicos.
c) procedimentos invasivos, monitoração continua, controle da dor e sinais vitais.
d) efeitos da anestesia, monitoração continua, controle da dor e sinais vitais.
e) efeitos da anestesia, monitoração cardíaca, quadro clínico e sinais vitais.

3. O papel do enfermeiro na SRPA, além da assistência direta ao paciente, envolve também a implementação de um plano assistencial, visando a diminuição de complicações no pós-operatório imediato, utilizando os

instrumentos e ferramentas disponíveis desde o atendimento prestado no período pré-operatório. Desta forma, o planejamento da assistência de enfermagem deve ser realizado em conformidade com as necessidades individuais de cada paciente, e as especificidades do procedimento anestésico-cirúrgico ao qual foi submetido.

Utilizando o texto apresentado, compreendemos o papel fundamental do enfermeiro em SRPA. Assinale a alternativa na qual consta o processo a ser realizado para implementação do plano de cuidados do paciente em pós-operatório imediato.

a) Saep – Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória.
b) Prescrição de Enfermagem.
c) SAE – Sistematização da Assistência de Enfermagem.
d) Diagnóstico de Enfermagem e implementação do plano assistencial.
e) Saep – Sistematização da Assistência de Enfermagem Pós-operatória.

Seção 4.3

Controle de infecção no centro cirúrgico

Diálogo aberto

Nesta última seção de ensino, iremos conhecer os conceitos de infecção de sítio cirúrgico, bem como, prevenção e controle. Vamos compreender também a atuação do enfermeiro na gestão deste processo.

Seguimos acompanhando o trabalho da enfermeira Cristina, que realiza a gestão das unidades cirúrgicas de um hospital público do interior. A Unidades de Cirurgia Ambulatorial (UCA) e o Centro Cirúrgico (CC) contam com uma equipe de dez enfermeiros assistenciais. A gestora está realizando diversas mudanças e adequações nos setores, e se deparando com várias situações que exigem a tomada de decisões e condutas rápidas para a organização efetiva dos processos. Assim, após a adequação de diferentes processos, escalas e recursos humanos, agora, encontra uma situação que requer o envolvimento de toda a equipe multiprofissional: a ocorrência de casos de infecção de sítio cirúrgico em pós-operatório de cirurgias limpas. Trata-se de uma situação que necessita de intervenção rápida. Como a enfermeira Cristina deve agir nesta situação? Como minimizar a ocorrência destes casos?

Não pode faltar

Classificação das cirurgias por potencial de contaminação da incisão cirúrgica

A classificação do potencial de contaminação cirúrgica está associada às infecções no pós-operatório, relacionada à ferida cirúrgica, compreendendo a quantidade de microrganismos que se encontram presentes na região submetida à cirurgia ou sítio cirúrgico. Desta forma, elas são classificadas como:

- Cirurgia são chamadas de limpas quando realizadas em áreas do corpo em que não haja nenhum processo inflamatório ou infeccioso como exemplo cirurgias cardíacas.

- Cirurgia potencialmente contaminada são realizadas em tecidos que já possuem alguns microrganismos como é o caso de histerectomia.

- Cirurgias contaminadas serão realizadas onde há presença de microrganismos como cirurgias de intestino.

- Cirurgias infectadas são aquelas realizadas em tecidos que estão em processo infecioso, com presença de pús, tecidos necrosados ou ainda com corpos estranhos como exemplo apêndice supurado.

Infecção de sítio cirúrgico

É importante compreender que a ocorrência de uma infecção de sítio cirúrgico traz consigo intercorrências clínicas, que podem variar de leves a graves. Assim, o paciente que tem este tipo de infecção pode apresentar dor, deiscência da ferida operatória, que pode evoluir para um quadro grave, desenvolvendo a sepse e podendo levar a óbito. É comum, nos casos de infecções de sítio cirúrgico, a necessidade de reoperação, o que prorroga o período de internação hospitalar, aumentando os riscos de outras infecções decorrentes da hospitalização. A gravidade da contaminação do sítio cirúrgico está relacionada ao potencial de contaminação da cirurgia realizada e à quantidade de microrganismos presentes no ato da incisão. A flora bacteriana normal e/ou a presença de processo infeccioso já instalado são as principais responsáveis pela contaminação quando esta acontece antes do ato cirúrgico propriamente dito.

A infecção de sítio cirúrgico ocorre como uma complicação após a realização de uma cirurgia, podendo comprometer a incisão, tecidos, órgãos ou cavidades manipuladas durante o ato cirúrgico, e pode ser dividida em:

- Incisional superficial: é um processo infeccioso observado com a presença de drenagem purulenta na incisão, dor, sensibilidade e edema local, acompanhado de vermelhidão e calor; envolve apenas

pele e tecido subcutâneo e acontece nos primeiros 30 dias após o ato cirúrgico.

- Incisional profunda: também pode ocorrer nos primeiros 30 dias após a cirurgia ou até 12 meses após a realização de procedimentos de introdução de próteses e que envolvem fáscia e musculatura na incisão; também ocorre drenagem purulenta podendo haver deiscência parcial ou total seguida de dor, febre e presença de abcesso ou outra evidência de que o processo infeccioso esteja abrangendo planos profundos da ferida.

- Órgão ou cavidade: pode ocorrer até um ano após a realização do procedimento, quando há a abordagem de órgão ou cavidade aberta e manipulada durante a cirurgia; há presença de abcesso, febre, dor, calafrios e alterações nos exames laboratoriais.

É importante considerar os diversos fatores de risco que podem estar relacionados a este tipo de infecção, como por exemplo: a duração do procedimento cirúrgico; as condições clinicas do paciente; e o grau de contaminação prévio da região a ser operada. Entretanto, há possibilidade de minimizar a incidência de infecção de sítio cirúrgico por meio de uma assistência perioperatória adequada e planejada.

Assimile

A redução dos índices de infecção de sítio cirúrgico está diretamente associada à assistência prestada ao paciente durante o período perioperatório. Assim, devem ser instituídas medidas de prevenção no pré-operatório (como banho com a utilização de antissépticos tópicos), no intraoperatório (com a degermação das mãos da equipe cirúrgica) e os cuidados com a ferida no pós-operatório. Durante todo o processo e procedimentos realizados com o paciente, os profissionais devem estar devidamente paramentados com os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) conforme exigência institucional e proceder com a higienização das mãos conforme protocolo de prevenção de controle de infecção hospitalar.

Limpeza e desinfecção da Unidade de Centro Cirúrgico

Além da assistência prestada direto ao paciente, e os cuidados para prevenção da infecção do centro cirúrgico, é importante

considerar também a limpeza e assepsia do ambiente hospitalar. Assim, o serviço de limpeza e desinfecção dos serviços de saúde tem a finalidade de manter e proporcionar o ambiente hospitalar para realização das atividades em saúde, devendo manter a organização e a conservação das instalações físicas e equipamentos, evitando a disseminação de microrganismos. Este serviço compreende a limpeza, desinfecção e conservação das superfícies dos serviços de saúde, que são entendidas como toda mobília, equipamentos, bancadas, aparelhos telefônicos, ventiladores, aparelhos de ar-condicionado, computadores, luminárias e superfícies fixas da estrutura física, como parede, piso, portas, divisórias e outras. A atividade realizada pela equipe do serviço de limpeza e desinfecção tem o objetivo de contribuir também com a prevenção da deterioração do patrimônio, além de promover segurança e conforto aos usuários do serviço e profissionais com o fornecimento de um meio ambiente limpo e organizado.

Tendo em vista que o processo de limpeza e desinfecção da superfície e das áreas internas da Unidade do Centro Cirúrgico constitui importante contribuição para prevenção da infecção de sítio cirúrgico, é importante compreendermos o funcionamento deste processo.

O procedimento de limpeza da sala cirúrgica deve estar associado ao potencial de contaminação da cirurgia realizada, e, embora em muitas instituições de saúde este serviço seja realizado por empresa terceirizada, a checagem e acompanhamento da eficiência do processo é de responsabilidade do profissional enfermeiro. No caso da limpeza da sala cirúrgica, a mesma encontra-se dividida da seguinte maneira:

- Limpeza operatória: realizada durante o ato cirúrgico, com a remoção mecânica da sujidade em excesso, como sangue e secreções, com a utilização de um pano embebido geralmente com álcool 70%.

- Limpeza concorrente: este tipo deve ser realizada sempre ao término de cada procedimento cirúrgico, com a retirada dos artigos sujos da sala, limpeza de móveis e equipamentos; o chão deve ser limpo com um pano seco o e descartado após a utilização; as

paredes devem ser limpas somente se houver presença de material orgânico; deve-se retirar o *hamper* e lixeiras.

- Limpeza terminal: está indicada, geralmente, após a última cirurgia programada do dia; deve-se realizar os procedimentos da limpeza concorrente, paredes e pisos e a limpeza de todos os equipamentos, acessórios e mobília. Pode ser realizada diariamente ou periodicamente, entretanto, itens como portas devem ser limpas, principalmente próximo a maçaneta e o chão deve ser lavado de acordo com os protocolos e norma da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). A limpeza terminal também pode e deve ser realizada após o término de procedimentos infectados, e periodicamente, quando não há necessidade da frequência de limpeza terminal diária devido à realização de cirurgias limpas com menor possibilidade de infecção e sujidade.

Reflita

O serviço de limpeza dentro da Unidade de Centro Cirúrgico é considerado importante indicador para redução do número de infecções de sítio cirúrgico. Desta forma, deve-se estabelecer critérios para realização de limpezas terminais, diárias ou periódicas, além do controle continuo das atividades desempenhadas pelos profissionais que realizam tal ação. Desta forma, o enfermeiro da Unidade de Centro Cirúrgico deve dispor de conhecimento técnico-científico relacionado à limpeza e desinfecção de superfícies e ambientes para participar da organização deste processo?

Protocolos de controle de prevenção de infecção

Dentre as infecções relacionadas a assistência à saúde (Iras), a infecção de sítio cirúrgico aparece como sendo uma das mais importantes entre os pacientes internados. Assim, o controle deste tipo de prevenção se torna fundamental dentro do ambiente hospitalar, e requer determinação técnica e comportamental de todos os profissionais que atuam nos serviços de saúde, promovendo a qualidade de assistência e a redução de intercorrências, complicações e custos. Sendo considerada a principal causa de complicações pós-operatórias, a infecção de sítio cirúrgico eleva significativamente os custos relacionados ao tratamento

do paciente. Entretanto, alguns fatores, como as condições de limpeza, e as ações da equipe cirúrgica, principais responsáveis pela contaminação intraoperatória, são passíveis de prevenção e controle. A finalidade deste e da prevenção da infecção do sítio cirúrgico é minimizar a susceptibilidade do paciente aos riscos de contrair a infecção durante o procedimento anestésico-cirúrgico, sendo este, o período em que o mesmo se encontra exposto aos microrganismos presentes no ambiente e provenientes da equipe que presta assistência.

Com o aumento crescente da realização de intervenções cirúrgicas para o tratamento de doenças e traumas associados ao aumento da expectativa de vida e da violência, são realizados anualmente milhões de procedimentos de grande porte aliados ao aperfeiçoamento de técnicas cirúrgicas e tecnologias em saúde disponíveis. Assim, devemos considerar a infecção de sítio cirúrgico o principal evento adverso como consequência da assistência a pacientes nesta condição, podendo resultar em dano temporário ou permanente, além de causar impacto social, psicológico e emocional no indivíduo. Entretanto, considerando que tal situação pode ser evitada, torna-se cada vez mais necessário a implementação de medidas de prevenção com a adesão de boas práticas entre os profissionais e a utilização de protocolos baseados em evidências científicas, incluindo também a lista de verificação para redução dessas taxas.

Pesquise mais

Aperfeiçoe seus conhecimentos sobre prevenção de sítio cirúrgico, acessando os links abaixo:

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde. **Sítio Cirúrgico Critérios Nacionais de Infecções relacionadas à assistência à saúde**. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2009. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/criterios_nacionais_isc.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2017.

BARRETO, R. A. S. S.; et al. Processo de limpeza da sala operatória: riscos àsaúde do usuário e do trabalhador. **Revista eletrônica de engermagem**, v. 13, n. 2, abr/jun., p. 269-75 2011. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/v13/n2/pdf/v13n2a13.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2017.

BIROLINI, Dário. Prevenção da infecção no sítio cirúrgico. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 47 n. 1 jan./mar. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302001000100019>. Acesso em: 20 dez. 2017.

Sem medo de errar

A gestora Cristina está realizando diversas mudanças e adequações nos setores, e se deparou com várias situações que exigem tomada de decisões e condutas rápidas para organização efetiva dos processos. Assim, após a adequação de diferentes processos, escalas e recursos humanos, agora, encontra uma situação que requer o envolvimento de toda a equipe multiprofissional: a ocorrência de casos de infecção de sítio cirúrgico em pós-operatório de cirurgias limpas. Trata-se de uma situação que necessita de intervenção rápida. Dessa forma, com o a enfermeira Cristina deve agir nesta situação? Como minimizar a ocorrência destes casos?

Primeiramente, os enfermeiros que atuam na unidade deverão levantar informações sobre os casos de infecção que ocorreram, como a data, se houve a colocação de materiais implantáveis, especialidade cirúrgica referente, e outras que possam auxiliar na identificação dos possíveis eventos adversos que possam estar relacionados a todo esse processo. É de fundamental importância a participação da equipe de CCIH. As informações são vitais para rastrear a origem do processo, e também a elaboração de indicadores e estratégias para controle dos eventos adversos.

Avançando na prática

Inter-relação entre as equipes

Descrição da situação-problema

Após a verificação, levantamento de informações, indicadores e rastreabilidade dos casos de infecção de sítio cirúrgico, foi observado que a limpeza operatória não estava sendo realizada de maneira adequada, com a utilização de água e sabão apenas, sem o uso de antissépticos, e o mesmo pano para diversas salas. Como resolver essa situação? As atividades realizadas pela equipe de limpeza estão relacionadas com as atividades da equipe de enfermagem?

Resolução da situação-problema

Tendo em vista a necessidade de minimizar as ocorrências de infecção de sítio cirúrgico, e, considerando a observação da equipe de enfermagem em relação a atuação da equipe de limpeza na troca de sala operatória, será necessário, primeiramente, comunicar ao responsável o fato observado, e realizar uma reunião com os enfermeiros para estabelecimento de cronogramas de limpeza e avaliação da rotina das atividades da equipe, e envolver a equipe de limpeza e a equipe de enfermagem para que realizem as atividades de forma integrada.

Faça valer a pena

1. A infecção de sítio cirúrgico ocorre como uma complicação após a realização de uma cirurgia, podendo comprometer a incisão, tecidos, órgãos ou cavidades manipuladas durante o ato cirúrgico. Está classificada como: incisional superficial (processo infeccioso observado com a presença de drenagem purulenta na incisão); incisional profunda (relacionada comumente à realização de procedimentos de introdução de próteses e que envolvem fáscia e musculatura na incisão); e infecção de órgão ou cavidade (que pode ocorrer até um ano após a realização do procedimento, quando há a abordagem de órgão ou cavidade aberta e manipulada durante a cirurgia).

Dentro do contexto apresentado no texto, o grau de complexidade ou gravidade de uma infecção de sítio cirúrgico está relacionado a _____. Assinale a alternativa correta.

a) Flora bacteriana contaminada, potencial de contaminação e presença de secreção.
b) Flora bacteriana normal, potencial de contaminação e presença de secreção.
c) Flora bacteriana normal, potencial de contaminação e presença de processo infeccioso.
d) Flora bacteriana, potencial de sujidade e presença de processo infeccioso.
e) Flora bacteriana normal, potencial de contaminação e ausência de secreção purulenta.

2. Além da assistência prestada direto ao paciente e os cuidados para prevenção da infecção no centro cirúrgico, é importante considerar também a limpeza e assepsia do ambiente hospitalar. Assim, o serviço de limpeza e desinfecção dos serviços de saúde tem a finalidade de manter e proporcionar o ambiente hospitalar para realização das atividades em saúde, devendo manter a organização e a conservação das instalações físicas e equipamentos, evitando a disseminação de microrganismos. Este serviço compreende a limpeza, desinfecção e conservação das superfícies dos serviços de saúde, que são entendidas como toda mobília, equipamentos, bancadas, aparelhos telefônicos, ventiladores, aparelhos de ar-condicionado, computadores, luminárias e superfícies fixas da estrutura física, como parede, piso, portas, divisórias e outras.

Assinale a alternativa que contém o principal objetivo dos serviços de limpeza do ambiente hospitalar.

a) Prevenção da infecção de sitio cirúrgico e do patrimônio e promoção da segurança e qualidade da limpeza oferecida.
b) Prevenção da deterioração do patrimônio e promoção da segurança dos prestadores destes serviços.
c) Prevenção da degradação do meio ambiente hospitalar e promoção da diminuição da sujidade aparente.
d) Prevenção da deterioração do patrimônio e promoção da segurança e conforto aos usuários do serviço e profissionais.
e) Prevenção da infecção de sitio cirúrgico e promoção da segurança e conforto aos usuários do serviço e profissionais.

3. Com o aumento crescente da realização de intervenções cirúrgicas para o tratamento de doenças e traumas associados ao aumento da expectativa de vida e da violência, são realizados anualmente milhões de procedimentos de grande porte aliados ao aperfeiçoamento de técnicas cirúrgicas e tecnologias em saúde disponíveis. Assim, devemos considerar a infecção de sítio cirúrgico o principal evento adverso como consequência da assistência a pacientes nesta condição, podendo resultar em dano temporário ou permanente, além de causar impacto social, psicológico e emocional no indivíduo.

A necessidade de prevenção e controle da infecção de sítio cirúrgico é fundamental nas Unidades de Centro Cirúrgico. Assinale a alternativa que contém as ações para implementação.

a) Adesão de boas práticas entre os profissionais e a utilização de protocolos baseados em evidencias científicas.
b) Adesão às orientações dos profissionais da área de limpeza e higiene e a utilização de protocolos do CCIH.
c) Implementação de protocolos sanitários adequados ao meio hospitalar com a orientação da equipe de limpeza e higiene do hospital.
d) Adesão de boas práticas entre os coordenadores responsáveis pela elaboração de protocolos baseados em evidencias científicas.
e) Adesão de boas práticas entre os profissionais e a utilização de ferramentas especificas para aprimoramento do processo.

Referências

AVELAR, M. C. Q. **A prática do enfermeiro de centro cirúrgico**. São Paulo, 1991, Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, USP.

BELLO, C. N. Recuperação pós-anestésica - escalas de avaliação, princípios gerais. **Rev. Centro Est. Anest.**, FMUSP, São Paulo, v. 9, p. 4-5, 2000.

BRASIL. Lei nº 7.498 de 25 de junho de 1986. Lei do Exercício de Enfermagem. **Diário Oficial da União**. Brasília: 26 jun.1986.

CARPENITO, L. J. **Diagnósticos de enfermagem**: aplicação e prática clínica. Trad. Ana Thorell. 6. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GALVÃO, C. M, SAWADA, N. O, ROSSI, L. A. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. **Rev Latinoam Enferm.**, v. 10, n. 5, p. 690-695, 2002. Disponível em: <http://www.eerp.usp.br/rlaenf>. Acesso em: 20 dez. 2017.

GEORGE, J. B. et al. **Teorias de enfermagem**: fundamentos para a prática profissional. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

HOFFER, J. L. Anestesia. In: MEEKER, M. H.; ROTHROCK, J. C. **Alexander**: cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

MANICA. J., et al. **Anestesiologia**. Princípios e técnicas. 2. ed. Porto Alegre: Artes médicas, 1994.

NETTINA, S. M. B. **Prática de Enfermagem**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003. v. 2.

OLIVEIRA, A. C.; BRAZ, N. J.; RIBEIRO, M. M. Incidência da infecção do sitio cirúrgico em um hospital universitário. **Ciênc. cuid. saúde**., v. 6, n. 4, p. 486-493, 2007.

POSSARI, J. F. **Assistência de enfermagem na recuperação pós-anestésica (RPA)**. São Paulo: Iátria, 2003.

ROSSI, L. A.; et al. Diagnósticos de enfermagem do paciente no período pós-operatório imediato. **Rev. Esc. Enf. USP**, v. 34, n. 2, p. 154-164, jun. 2000.

SILVA, M. D. A. A.; RODRIGUES, A. L.; CASARETTI, I. U. R. **Enfermagem na unidade de centro cirúrgico**. 2. ed. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 2001.

Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. Práticas recomendadas. **Centro cirúrgico, recuperação anestésica, centro de material e esterilização**. 5. ed. Revisada e atualizada. São Paulo: SOBECC, 2009.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

TAVARES, L. M. **Critérios de alta do paciente na SRPA**. Fortaleza, 1999.

ISBN 978-85-522-0542-5