

NIVEL MÉDIO



Quem Somos

A Domina Concursos, especialista no desenvolvimento e comercialização de apostilas digitais e impressas para Concurso Públicos, tem como foco tornar simples e eficaz a forma de estudo. Com visão de futuro, agilidade e dinamismo em inovações, se consolida com reconhecimento no segmento de desenvolvimento de materiais para concursos públicos. É uma empresa comprometida com o bem-estar do cliente. Atua com concursos públicos federais, estaduais e municipais. Em nossa trajetória, já comercializamos milhares de apostilas, sendo digitais e impressas. E esse número continua aumentando.

MISSÃO

Otimizar a forma de estudo, provendo apostilas de excelência, baseados nas informações de editais dos concursos públicos, para incorporar as melhores práticas, com soluções inovadoras, flexíveis e de simples utilização e entendimento.

VISÃO

Ser uma empresa de Classe Nacional em Desenvolvimento de Apostilas para Concursos Públicos, com paixão e garra em tudo que fazemos.

VALORES

- Respeito ao talento humano
- Foco no cliente
- Integridade no relacionamento
- Equipe comprometida
- Evolução tecnológica permanente
- Ambiente diferenciado
- Responsabilidade social



HABILITADA P/ IMPRESSÃO



PROIBIDO CÓPIA

Não é permitida a revenda, rateio, cópia total ou parcial sem autorização da Domina Concursos, seja ela cópia virtual ou impressa. Independente de manter os créditos ou não, não importando o meio pelo qual seja disponibilizado: link de download, Correios, etc...

Caso houver descumprimento, o autor do fato poderá ser indiciado conforme art. 184 do CP, serão buscadas as informações do responsável em nosso banco de dados e repassadas para as autoridades responsáveis.



Conhecimentos específicos

*"Camuflar um erro seu é
anular a busca pelo
conhecimento. Aprenda
com eles e faça novamente
de forma correta."*

Nara Nubia Alencar

Admissão, Alta, Transferência e Óbito

A admissão ocorre quando há a necessidade de o paciente permanecer em ambiente hospitalar por um período igual ou maior a 24 horas.

O Paciente é recebido na unidade de internação por um profissional da unidade e encaminhado à enfermaria. De maneira gentil e cordial devem ser avaliadas suas apreensões e ansiedades.

Objetivo da admissão

- Otimizar a admissão do paciente sistematizando o atendimento;
- Facilitar a adaptação do paciente ao ambiente hospitalar;
- Proporcionar conforto e segurança.

Material utilizado na admissão

- Prontuário do paciente;
- Exames existentes anexados;
- Presença de um familiar ou responsável;
- Aparelho de pressão;
- Estetoscópio;
- Termômetro;
- Oxímetro (se disponível).
- Procedimento de Admissão
- Lavar as mãos;
- Certificar-se da identidade do paciente e acompanhá-lo até o leito já preparado;
- Verificar se o prontuário está completo;
- Apresentá-lo aos demais pacientes do seu quarto;
- Orientar sobre as normas e rotinas do hospital (horário de visita e repouso);
- Orientar o paciente em relação à localização das instalações sanitárias, horário das refeições, nome do médico e da enfermeira de plantão;
- Verificar ~~SSV~~ e registrar no prontuário;
- Registrar o paciente no ~~ense~~ (livro de registro);
- Identificar o leito;
- Encaminhar à farmácia prescrição médica assinada e carimbada;
- Informar a dieta do paciente ao serviço de nutrição;
- Encaminhar o paciente para a realização dos exames solicitados;
- Comunicar o laboratório quanto aos exames de urgência;
- Realizar Sistematização da Assistência de Enfermagem.

Os 10 Passos para anotação de Enfermagem na Admissão compreendem os seguintes pontos:

- 1) Procedência;
- 2) Descrever a pessoa que o trouxe ao hospital (familiares, policial, populares, amigos);
- 3) Permanência de acompanhante (identificar o acompanhante em: mãe, pai, irmão, filhos, amigo etc);
- 4) Condições gerais de entrada (estado geral, presença de lesões, hematomas, condições de locomoção, queixas, sangramento);
- 5) Presença de vícios (etilismo, tabagismo, uso de drogas ilícitas): descrever a substância e a quantidade utilizada;
- 6) Uso de medicamentos: tipo, dosagem e frequência;
- 7) Alergia: identificar a substância ou produto (medicamento material, etc);
- 8) Sinais vitais: PA, pulso, temperatura, respiração e dor (inserir os valores mensurados);
- 9) Pertences: (identificar os pertences em impresso próprio e registrar em caso de devolução à família/acompanhante ou entregar no setor de guarda de pertences). Identificar o nome do familiar;
- 10) Orientações realizadas (normas institucionais).

Alta Hospitalar

Alta Hospitalar é o encerramento da assistência prestada ao paciente no hospital. O paciente recebe alta quando seu estado de saúde permitir ou quando está em condições de recuperar-se e continuar o tratamento em casa.

A alta do paciente deve ser assinada pelo médico.

Procedimentos:

1. Certificar-se da alta no prontuário do paciente, que deve estar assinada pelo médico;
2. Verificar no prontuário as medicações ou outros tratamentos a serem feitos antes da saída do paciente;
3. Informar ao paciente sobre a alta, hora e de como será transportado;
4. Entregar ao paciente a receita médica e orientá-lo devidamente;
5. Auxiliar o paciente a vestir-se;
6. Reunir as roupas e objetos pessoais e colocá-los na mala ou sacola;
7. Devolver objetos e medicamentos ao paciente, que foram guardados no hospital;
8. Providenciar cadeira de rodas ou maca para transportar o paciente até o veículo;
9. Transportar o paciente;
10. Preparar a unidade para receber outro paciente.

Transferência interna do paciente

É a transferência do paciente de um setor para o outro, dentro do próprio hospital. Poderá ser transferido quando necessitar de cuidados intensivos, mudança de setor e troca do tipo de acomodação.

Procedimentos:

1. Após confirmação da vaga pela chefia, orientar o paciente;
2. Checar na prescrição toda a medicação que foi administrada e cuidados prestados;
3. Separar medicamentos para encaminhá-los junto com o paciente;
4. Proceder as anotações de enfermagem no plano assistencial;
5. Fazer rol de roupas e pertences do paciente, entregando-os à família ou encaminhando junto ao paciente;
6. Proceder o transporte do paciente, com auxílio;
7. Levar o prontuário completo, medicamentos e pertences;
8. Auxiliar na acomodação do paciente;
9. Retornar ao setor levando a maca ou cadeira de rodas;
10. Preparar a unidade para receber outro paciente.

Óbito

A morte não é um acontecimento que deve ser temido ou enfrentado a todo custo diante de doenças progressivas e intratáveis, contudo, deve ser compreendida como um aspecto natural do avanço de muitas doenças e até da trajetória da própria vida.

A partir desse novo olhar a ser construído, os profissionais inseridos no cuidado direto devem estar preparados para identificar pacientes que se aproximam do momento final de vida, pois a identificação da proximidade da morte permite a elaboração de um novo plano de cuidados onde as ações são direcionadas para o conforto e bem estar do paciente e acolhimento dos familiares diante do sofrimento e luto.

Como função prática, constatar o óbito é responsabilidade da equipe médica, no entanto, todo o cuidado a ser prestado no pós-óbito é função da equipe de enfermagem. Segundo o Art. 19 do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (CEPE), os profissionais têm o dever de respeitar o pudor, a privacidade e a intimidade do ser humano, em todo seu ciclo vital, inclusive nas situações de morte e pós-morte.

Principais ações de enfermagem

Idealmente, uma vez que é identificado a proximidade com a fase final de vida os pacientes devem ser mantidos em quartos individuais onde familiares orientados sobre o processo possam ficar próximos. Visitas devem ser liberadas de acordo com o que foi estabelecido entre familiares e desejo prévio do paciente.

O ambiente deve ser calmo, com pouco trânsito de pessoas e as intervenções devem ser minimamente invasivas com objetivo de manter o paciente confortável até o momento de partida.

Durante o óbito imediato:

Objetivo: Acolher familiares e deixar o paciente em posição digna em um ambiente calmo.

- A equipe médica deve constatar a morte;
- A comunicação da morte pode ser realizada pelo enfermeiro e deve ser balizada de acordo com protocolo da instituição;
- Desligar aparelhos ou equipamentos que emitem sinais sonoros;
- Proteger a privacidade do paciente e familiares. Em quartos compartilhados deve-se utilizar biombos e restringir o trânsito de pessoas neste momento;

- Pedir licença à família durante o manuseio do familiar que acabou de partir;
- Desconectar dispositivos que estejam em funcionamento durante o óbito (ex.: infusão de medicações);
- Manter o silêncio e ambiente calmo;
- Acolher familiares, ofertar conforto;
- Posicionar o paciente em decúbito dorsal e braços posicionados ao lado do corpo, retirar travesseiros e almofadas;
- Cobrir com um lençol até o ombro;
- Elevar levemente a cabeceira;
- Se necessário, colocar prótese dentária;
- Cerrar os olhos e fechar a boca (obs: se necessário posicionar um coxim abaixo da mandíbula);
- Respeitar o momento da família se despedir;
- Perguntar se familiares querem um momento à sós com o paciente e explicar a necessidade de cuidados de enfermagem após o momento de despedida;
- Respeitar rituais religiosos e espiritualidade da família.

Preparo do corpo pós-óbito:

Objetivo: deixar o corpo limpo e organizado, posicionado para sepultamento.

- Comunicar familiares sobre a necessidade de preparar o corpo;
- Solicitar que aguardem do lado de fora do quarto;
- Orientar e esclarecer dúvidas;
- Se necessário, encaminhar ao serviço de assistência social para orientações gerais;
- Questionar algum costume ou ritual que deva ser respeitado;
- Reunir material próximo ao paciente;
- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs);
- Seguir o protocolo institucional para o tamponamento, oclusão de orifícios e drenagem de fluídos. Retirar dispositivos e cateteres;
- Realizar curativos se necessários;
- Manter a aparência mais próximo do natural antes do enrijecimento cadavérico (rigor mortis), decúbito dorsal, mãos juntas acima da região epigástrica e pés juntos;
- Identificar o corpo de acordo com padrão da instituição;
- Cobrir com a proteção padrão da instituição (ex: lençol) para o trânsito até lugar destinado. Desde que possível evitar o encaminhamento na frente dos familiares;
- Retirar EPIs e higienizar as mãos;
- Materiais devem ser descartados ou encaminhados ao expurgo;

Rotinas de Centro Cirúrgico

As normas e rotinas no centro cirúrgico compreendem um conjunto de medidas relativas a "uniforme próprio para o centro cirúrgico, horário de funcionamento que deve ser rigoroso, escalas cirúrgicas que devem ser elaboradas com 24 horas de antecedência, materiais e equipamentos que devem estar disponíveis tanto em qualidade, como em quantidade para o processo cirúrgico, desinfecção do ambiente cirúrgico, teste de seleção de materiais e controle das cirurgias suspensas"...

As normas e rotinas na unidade de centro cirúrgico são seguidas com muito rigor, pois... "o paciente cirúrgico deve receber o melhor tratamento possível", favorecendo assim a qualidade da assistência, bem como o andamento do serviço. As normas e rotinas possibilitam a previsibilidade, isto é, todas as ações são previsíveis por todos. Como é um trabalho coletivo, parcelado entre vários agentes, isto se faz necessário.

Este resumo foi retirado do artigo: o trabalho da enfermagem em centro cirúrgico – análise de depoimentos, das autoras rosalina aparecida partezani rodrigues, fátima aparecida emm faleiros Sousa

No que tange ao conhecimento de prática, carvalho & castro (1979) interpretam-na como sendo o "significado de uma profissão na sociedade, porque nela se consubstancia a realização do compromisso social, o qual, sendo obrigatório e coletivo, garante à profissão sua continuidade no tempo". Para almeida (1985,1986), a prática de enfermagem é entendida como o "conhecimento (saber da enfermagem) corporificado em um nível técnico (instrumentos e condutas) e relações sociais específicas, visando ao atendimento de necessidades humanas, que podem ser definidas biológica, psicológica e socialmente".

Almeida e cols. (1989) ainda concebem a prática de enfermagem como prática social e, portanto, historicamente estruturada e socialmente articulada. Ela é constitutiva das práticas sociais em geral e das práticas de saúde em particular.

A referida autora procede a uma reflexão da evolução histórica da prática de enfermagem em seu trabalho "o saber da enfermagem a sua dimensão prática". No qual relata que a profissão está relacionada aos fatos sociais de cada período e que a prática tanto da saúde como da enfermagem está ligada ao processo de mudança social, fator este determinante nesta prática, que se estabelece em um período numa dada sociedade.

Na América latina, a partir de 1960, com o desenvolvimento e a modernização dos hospitais foi centrada a atenção à saúde na área curativa e, por sua vez, a prática da enfermagem também se desenvolveu nessa área

Alcantra (1963) refere que "os novos estabelecimentos hospitalares passaram a constituir maior mercado para as enfermeiras diplomadas, relegando a plano secundários os serviços de saúde publicam". Ainda a autora assinala ter encontrado em 1950, 49,4% das enfermeiras no campo hospitalar e 17,2% no campo da saúde pública em nosso país.

O trabalho da enfermagem é parte integrante do processo de trabalho em saúde, tanto no modelo de assistência individual como coletiva (castellanos e cols., 1989) por sua vez são partes complementares de um mesmo trabalho. Em se tratando do processo de trabalho em centro cirúrgico este tem por objetivo a assistência curativa, individualizada.

O trabalho da enfermeira de centro cirúrgico nasceu para atender às necessidades da equipe cirúrgica, isto é, houve a necessidade de desdobrar o trabalho médico ao organizar uma unidade onde fossem realizadas as cirurgias, bem como o preparo de material e equipamentos indispensáveis ao procedimento cirúrgico. Segundo correia (1978), a enfermeira assumiu a prática no centro cirúrgico, apenas para fiscalizar o serviço de enfermagem, no sentido de verificar o cumprimento adequado das técnicas.

A prática da enfermeira em centro cirúrgico estava mais voltada para os aspectos de gerenciamento, ou seja, para a provisão, o manuseio, e a manutenção de materiais e equipamentos nas salas de operação.

Jouclas (1987) refere que o desenvolvimento das técnicas cirúrgicas e os procedimentos anestésicos tiveram seu marco no final dos anos 60 e início de 70. O centro cirúrgico, por sua vez, estava se tornando uma unidade de alta tecnologia, necessitando estar preparado para o atendimento das mais sofisticadas cirurgias, como os primeiros transplantes de rim e de coração.

Através dos relatos de Jouclas (1987) percebemos que a prática da enfermeira em centro cirúrgico, também se relaciona com as primeiras expressões do saber da enfermagem citadas por Almeida (1986), como sendo constituídas pela execução das técnicas em enfermagem.

Outrossim, observamos que após esse período, (década de 60/70), surgiram os princípios científicos relacionados à assepsia cirúrgica, os quais contribuíram para a evolução da prática em centro cirúrgico.

A questão da prática da enfermeira vem sendo indagada no que se refere ao objeto de trabalho, nos níveis da assistência, do ensino e da pesquisa. Assim, fizemos um recorte da prática de enfermagem e optamos por estudar somente o trabalho da enfermeira de centro cirúrgico, devido ao nosso interesse nesta área específica.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar o trabalho da enfermeira em centro cirúrgico, no ano de 1988, na cidade de Ribeirão Preto, São Paulo, ou seja, seus objetos de trabalho, instrumentos, produto e finalidades.

- A enfermeira e o trabalho no centro cirúrgico para Marx (1985) o trabalho é social e a essência do ser humano está no trabalho.

Para ele, o "trabalho é um processo do qual participa o homem e a natureza". É na relação do homem com a natureza que ocorre o processo de produção, de reprodução e da existência (bens e serviços). Nesse processo de produção, de reprodução e da existência determinada pelo grau de desenvolvimento das forças produtivas, geradas pelas primeiras necessidades."

Mendes-Gonçalves (1988), refere que é pelo processo de trabalho com seus elementos constitutivos, quais sejam, o objetivo de trabalho, instrumento de trabalho, produto e finalidade, que o homem transforma a natureza.

Objetivo de trabalho "são todas as coisas que o homem apenas separa de sua conexão imediata com o seu meio natural". O objetivo já contém em potencial o produto do trabalho, ou seja, o "produto virtual" (Almeida et al., 1989).

A transformação do objeto de trabalho em produto se faz através de um gasto de energia que entra no processo sob a forma de instrumento. "O instrumento representa o ponto de encontro do produto que contém as necessidades e a finalidade do trabalho, portanto é regida por um plano preestabelecido de transformação". (Almeida et al., 1989).

São características essenciais do trabalho humano, a socialidade e a historicidade.

Como o homem é social, a satisfação de suas necessidades ocorre através do trabalho, para atender às finalidades específicas, resultante das necessidades coletivas (Mendes - Gonçalves - 1988).

A historicidade é a segunda característica do trabalho que identifica as necessidades humanas e as satisfaz. Estas correspondem aos carecimentos não individuais, mas coletivos e, como tal estão em constantes mudanças. Assim, a maneira de satisfazê-las também varia, e as relações sociais de produção, advindas daí são contraditórias. Dessa forma, o trabalho humano é sempre histórico (Mendes - Gonçalves, 1988).

Castellanos (1987), refere que as funções da enfermeira estão relacionadas a um processo histórico e social condicionados à visão de mundo - do homem enquanto ser com seus valores, seus ideais e da própria profissão - a enfermagem.

Para a compreensão do trabalho da enfermagem faz-se necessário olhar para o processo de trabalho em saúde e Mendes-Gonçalves (1988) relata dois modelos tecnológicos:

* epidemiológico - no qual procure-se controlar a doença no meio social, evitando a incapacidade para o trabalho, correspondendo este ao modelo de assistência em saúde coletiva.

* clínico - o fundamental neste modo é recuperar a força de trabalho oferecendo condições para que o trabalhador retorne ao processo produtivo, correspondendo este ao modelo individual de assistência.

Portanto, o trabalho que vamos discorrer neste estudo será o relacionamento especificamente com o modelo clínico (individual), centrado na área hospitalar, enfatizando a unidade de centro cirúrgico.

O centro cirúrgico é uma área física do hospital, com uma equipe multiprofissional equipamento e material de consumo adequado à execução do processo cirúrgico, sendo que a sua finalidade é fornecer subsídios que propiciem o desenrolar do processo do ato terapêutico - a cirurgia - oferecendo condições para que a equipe médica e de enfermagem possam planejar as necessidades dos pacientes antes, durante e após a cirurgia.

O trabalho no centro cirúrgico faz parte do trabalho em saúde e tem como característica o trabalho coletivo, realizado por vários profissionais como os cirurgiões, anestesiologistas, técnicos de rx e de laboratório, dentre outros e também a equipe de enfermagem subdividida em quatro categorias: enfermeiras, técnicos, auxiliares e atendentes de enfermagem, todos ocupando o mesmo espaço, mas com uma divisão técnica de trabalho onde cada um exerce uma determinada tarefa.

Segundo entrevista feita a brandani (1988)**, o início da prática da enfermeira em centro cirúrgico no município de ribeirão preto desenvolveu-se a partir da criação da faculdade de medicina e da escola de enfermagem. Segundo a entrevistada, atuando no centro cirúrgico com outras enfermeiras, perceberam que essa nova tarefa exigia-lhes maior aprimoramento de conhecimentos técnicos. Assim, buscaram-no através de visitas e outros centros, levantamentos bibliográficos e orientações médicas. Com a criação da escola de enfermagem, a diretora desta unidade trouxe enfermeiras da capital do estado para atuarem no hospital e exercerem a função de docente.

A prática da enfermagem cirúrgica, especificamente em centro cirúrgico, estava voltada para o ensino e a assistência. Crescendo a demanda de alunos de alunos nesta escola, gerou-se a necessidades da atuação das docentes no hospital apenas por um período parcial, havendo, dessa forma, a necessidade de contratação de uma enfermeira recém formada para o desempenho das funções junto ao centro cirúrgico.

** entrevista realizada com lara brandani, umas das primeiras enfermeiras que trabalho

Metodologia

para o estudo da prática da enfermeira em centro cirúrgico foram utilizadas como referências as categorias do processo de trabalho formuladas por marx (1985) e utilizada na enfermagem por almeida et. Al. (1989).

Os componentes do processo de trabalho são constituídos pela matéria que se aplica ao trabalho, os meios ou instrumentos do trabalho.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento, constando esse de duas etapas sendo a primeira relacionada à identificação do profissional e a segunda a um questionário semi-estruturado com itens abertos, a respeito da prática da enfermeira na referida unidade em estudo.

O instrumento foi aplicado em 17 enfermeiras, as quais trabalham em unidade de centro cirúrgico dos hospitais gerais do município de ribeirão preto, individualmente, pelas pesquisadoras.

Foi utilizado também um roteiro para observação da prática das enfermeiras em um dos centros cirúrgicos estudados. A realização da observação em apenas um dos hospitais estudados foi um dos limites deste trabalho, mas optamos por fazê-lo porque é real, direto e a luz do processo de trabalho, porque a representação é um processo de reconstituição que contém tanto o fazer como o dizer (discurso) (magnani, 1986).

Um dos objetivos da observação foi identificar o processo de trabalho da enfermeira em centro cirúrgico. Para realizar este procedimento utilizamos um roteiro de observação sistematizado, registrando a localização do sujeito, isto é, a enfermeira trabalhando no centro cirúrgico de um determinado hospital da cidade de ribeirão preto.

A técnica utilizada pelas pesquisadoras foi a de registro contínuo. "registro contínuo consiste em um período ininterrupto de observação, registrar o que ocorre na situação, obedecendo a sequência temporal em que os fatos se dão (danna, 1984).

A análise desta prática da enfermeira em centro cirúrgico nos hospitais gerais de ribeirão preto - sp seguiu inicialmente a identificação das profissionais e a seguir, o processo de trabalho das enfermeiras, qual seja seu objetivo, instrumentos, produto e finalidade desse trabalho.

Para a análise dos dados seguiu-se os passos propostos por minayo (1992): ordenação dos dados: as entrevistas foram ordenadas, realizadas as leituras e organizados os dados; classificação dos dados: foi realizada de acordo com as categorias do referencial teórico. Após essas duas etapas foi realizada a análise final, de acordo com o referencial proposto

Resultados e discussão

Identificação dos profissionais.

No município de ribeirão preto, em 1988 existiam 405 enfermeiros, das quais 349 (86,1%) atuantes nos hospitais onde coletamos os dados. Desse total, 23 (5,6%) desenvolviam sua prática na unidade de centro cirúrgico, sendo que a coleta de dados foi realizada com apenas 17 enfermeiras, em virtude de que 06 delas encontravam-se afastadas do trabalho.

Verificamos que, 14 (82,3%) estão na faixa etária dos 20-30 anos; 2 (11,7%) na faixa etária dos 30 - 40 anos e apenas 1 (5,8%) na faixa etária acima de 40.

Quanto ao sexo, as 17 (100%) enfermeiras do centro cirúrgico são do sexo feminino.

Em relação ao tempo de trabalho, verificamos que 5 (29,45%) têm de 5 meses a 2 anos; 5 (29,45%) de 2 a 5 anos e 7 (41,1%) 5 anos ou mais de prática hospitalar.

Quanto ao tempo de prática como enfermeira de centro cirúrgico registrou-se que 11 (64,8%) cursaram médico-cirúrgica, 2 (11,7%) saúde pública e 4 (76,4%) têm jornada de trabalho até 36 horas e 4 (23,6%) 40 horas semanais.

Os dados nos mostram que quanto ao salário recebido pelos enfermeiros 13 (76,4%) estão na faixa de 4 a 6 salários mínimos e 4 (23,6%) de 6 a 8 salários mínimos.

Verificamos que a população é jovem, no que diz respeito à faixa etária, e também quanto ao tempo de prática em centro cirúrgico. A grande maioria cursou habilitação em enfermagem médico-cirúrgico.

A grande maioria cursou habilitação em enfermagem médico-cirurgia, sendo essa coerente com a prática atual e, apenas uma pequena parcela tem curso de especialização.

O processo de trabalho da enfermeira em centro cirúrgico

* objeto de trabalho

no que se refere ao processo de trabalho humano, mendes-gonçalves (1988) coloca que ao "recortar um certo objeto separando-o de sua conexão imediata com o meio natural, obtém-se o objetivo de trabalho (o.t.), e com este recorte delineia-se o projeto do produto (p.) E este por sua vez conterá a realização das potencialidades inscritas no objeto de trabalho, bem como a satisfação potencial dos carecimentos (n.) Que desencadeiam todo o processo."

Isto posto, o objeto de trabalho da enfermeira em centro cirúrgico no final da década de 1950 era a "organização do ambiente em que o docente estava inserido", o "cuidar" do paciente e o "administrar" o centro cirúrgico.

Na década de 1950 e 1960 e enfermagem se institucionalizou no brasil de uma forma marcante, principalmente nos grandes hospitais das capitais. A tecnologia teve uma repercussão acentuada nessas instituições e a prática da enfermeira evidenciou-se em um novo ambiente, o centro cirúrgico, exigindo uma outra compreensão do processo de trabalho.

O objetivo de trabalho da enfermeira de centro cirúrgico no ano de 1988 é a organização do ambiente quanto à limpeza da sala, dos materiais e esterilização dos instrumentos médico-cirúrgicos proporcionando meios para o cirurgião realizar o ato cirúrgico. O produto do trabalho da enfermagem em determinado momento passa a ser instrumento do trabalho médico.

Trevisan (1988) em seu estudo relata que a função burocrática da enfermeira é comandada pelo compromisso com a organização, mantendo-a submissa às regras, normas e rotinas. A administração, coordenação das várias atividades e providências de recursos humanos e materiais é um dos instrumentos para se atingir a finalidade: a transformação no corpo biológico do cliente através do ato cirúrgico.

Com vistas à prática exercida pelas enfermeiras, verificamos nesse estudo, que a mesma está voltada para o aspecto administrativos e coerentes com os objetivos da instituição. Percebemos dessa forma, a não existência de planejamento para a prática administrativa; há um distanciamento entre as verdadeiras necessidades e a prática realizada, notando-se assim a maior preocupação com a solicitação médica.

A função burocrática da enfermeira predomina, sendo que essas referem sentir-se "sobrecarregadas, no sentido de terem várias coisas ao mesmo tempo para serem resolvidas," portanto, vista pelas mesmas como "falha" essa função.

Quanto ao "administrar", ainda nos depoimentos é relatado que, "uma vez realizado o planejamento administrativo de forma coerente, haverá espaço para assistência ao paciente cirúrgico; "que é cobrado muito da enfermeira "iniciativa e decisão para responder às exigências dos cirurgiões e da instituição" e, que esta muitas vezes sente-se "fiscalizadora e controladora" do processo de produção e "supervisora do pessoal de enfermagem".

Percebemos, através das falas das enfermeiras, que o planejamento, a organização, o comando, o controle e coordenação estão incorporados no seu trabalho diário, segundo a teoria de fayol (1968). No que se refere ao objetivo de trabalho - "cuidar" - percebemos que no ano de 1988, este objeto de trabalho não está presente, o que pode ser constatado pelas falas das enfermeiras e pela observação.

Na prática do "cuidar" assiste-se a um afastamento entre enfermeira e paciente, sendo que muitas vezes a primeira "não tem oportunidade de ver o paciente"; frequentemente eles são tratados "como caso" e não como pessoas. Em geral, as enfermeiras delegam o "cuidar" do paciente cirúrgico aos "ocupacionais de enfermagem que, por sua vez, não estão preparados para assisti-lo. O "cuidar" visa apenas a técnica e os princípios científicos, com vistas à assepsia do procedimento. Verificamos que, na prática diária, a enfermeira refere que "não tem tempo para dar cuidado ao paciente".

Ainda sobre o "cuidar" as mesmas referem que "o contato com o paciente é mínimo, geralmente na recepção do centro cirúrgico, quando é possível" ... "não há trabalho de acompanhamento ao paciente nos períodos pré, trans e pós-operatório" e a enfermeira tem consciência que falta um planejamento da assistência ao paciente no período trans-operatório"...

E não é "explicado ao paciente o procedimento a que será submetido" e ...há o reconhecimento de que essa "assistência é fragmentada"...outro aspecto considerado também é que "o médico não espera a enfermeira conversar com o paciente cirúrgico, que "as atividades burocráticas são muitas", que "não sobra tempo para a assistência" e o "número de enfermeiras que atuam no centro cirúrgico é mínimo."

* produto e finalidade

em relação à "transformação do objeto de trabalho em produto, esta se faz através de um gasto de energia que entra no processo sob a forma de instrumentos de trabalho (almeida e cols., 1989). Dessa forma, vamos rever que o objeto de trabalho da enfermeira no ano de 1980 era a "organização do ambiente em que o docente estava inserido" e entendemos que o produto esperado, ou seja "a manutenção do paciente no ambiente da sala de cirurgia livre de infecções", promovendo dessa forma um ambiente asséptico.

Cabe salientar ainda que, o planejamento e execução dos procedimentos técnicos devem ser o mais rigoroso possível com relação a limpeza do ambiente, anti-sepsia, assepsia e toda tecnologia envolvida no centro cirúrgico.

As atividades administrativas realizadas pelas enfermeiras de centro cirúrgico ficam muito claras nas suas representações, "sendo consideradas necessidades da instituição". Mas são, na realidade, necessidade do processo de trabalho. A finalidade do ato cirúrgico exige este processo. Percebe-se que, a administração da enfermeira está coerente com as necessidades da instituição. Vale ressaltar que, Jougla (1987) aborda em seu estudo, que a enfermeira de centro cirúrgico surgiu para organizar o ambiente cirúrgico, isto é, para a provisão, o manuseio e a manutenção de materiais e equipamentos da sala de cirurgias, e permanece até os dias de hoje, com uma gama de recursos tecnológicos bem mais sofisticados. Dessa forma, fica caracterizada a finalidade do trabalho da enfermeira em centro cirúrgico como sendo "a organização do ambiente do centro cirúrgico", isto é, a organização do processo de cuidar, coordenar e controlar o trabalho da equipe de enfermagem e também as atividades que o centro cirúrgico mantém com outras seções do hospital, para complementar o projeto médico.

* instrumento de trabalho

os instrumentos de trabalho são utilizados para apreender e transformar o objetivo de trabalho. Para Marx (1985), instrumento de trabalho "é uma coisa ou complexo de coisas, os trabalhadores inserem entre si mesmo e o objeto de trabalho e lhes serve para dirigir suas atividades sobre esse objeto (...), um órgão que acrescenta a seus próprios órgãos corporais".

No trabalho da enfermagem de centro cirúrgico, os instrumentos, que identificamos através da representação das enfermeiras utilizadas para a realização de processo de trabalho destas, foram os envolvem o paciente, como a organização do ambiente, por exemplo.

O trabalho da enfermagem em centro cirúrgico é especializado e coletivo, sendo que cada elemento desempenha uma tarefa, havendo assim uma divisão ao trabalho. Percebe-se que, a enfermeira de centro cirúrgico não só utiliza alguns instrumentos de trabalhos, mas também, transfere o manejo e a execução destes para o atendente e auxiliar de enfermagem dando conta assim do projeto de trabalho médico, isto é, da cura dos corpos dos pacientes cirúrgicos e também da finalidade do trabalho da enfermeira - organização do ambiente, o cuidado e a administração.

Os instrumentos de trabalho que abordaremos na área de enfermagem em centro cirúrgico serão relatados, segundo as falas das enfermeiras, de acordo com objeto de trabalho... "organização do ambiente em que o doente está inserido, o cuidado e a administração". O aparecimento de novos instrumentos de trabalho da enfermeira em centro cirúrgico surgiu graças ao desenvolvimento do conhecimento que, no caso da microbiologia tem um papel fundamental - a limpeza do ambiente cirúrgico, anti-sepsia, assepsia e esterilização - tendo este avançado muito nas últimas décadas, reduzindo assim o índice de infecção do paciente cirúrgico no período trans-operatório.

Quando à organização do ambiente, o conhecimento científico sobre a assepsia, anti-sepsia e esterilização são "importante para os meios de trabalho da enfermeira" e que é "importante o controle rigoroso da esterilização dos materiais e seu manuseio", para a prevenção e controle da infecção... E assim "toda a equipe deve paramentar-se e aplicar as técnicas corretamente".

Quanto ao conhecimento, são ressaltados também o aprofundamento quanto à fisiopatologia e à técnica... As enfermeiras relatam que recorrem a livros e revistas", procuram "visitar outros centros cirúrgicos com o objetivo de aprimorar os conhecimentos nessa área", ainda participam "de eventos científicos" e também verificamos, através da observação, que as mesmas "solicitam orientação aos cirurgiões e também aos demais elementos da equipe de enfermagem".

Estando a enfermeira inserida no centro cirúrgico, unidade esta que envolve uma alta tecnologia, instrumentos de trabalho devem ser utilizados para acompanhar os avanços tecnológicos no setor saúde, favorecendo assim uma maior segurança e rapidez no atendimento ao paciente cirúrgico. O uso destes instrumentos é bem evidente em todos os centros cirúrgicos estudados..., sendo relatado pelas enfermeiras que "a cada momento recebemos um aparelho novo e necessitamos estudá-lo, desde o seu funcionamento até a sua utilização "... Ou ainda... "a tecnologia é importante pois oferece uma assistência mais qualificada ao paciente".

Concomitantemente com a tecnologia, o desenvolvimento e o aprimoramento das técnicas também foram observados. Por exemplo, o rigor com que a enfermeira solicita aos seus funcionários no que se refere "a assepsia" na execução das técnicas, promove assim segurança ao paciente. O controle de infecção é fundamental no processo de trabalho em centro cirúrgico.

O controle para evitar infecção parece-nos que é o ponto mais importante para a enfermeira de centro cirúrgico, enquanto que para são o diagnóstico e a técnica cirúrgica.

Outro instrumento identificado foi a observação. A observação é um instrumento que possibilita a capacidade de reflexão, julgamento e tomada de decisão da enfermeira em centro cirúrgico, o qual deve permear todos os momentos do trabalho..., uma vez que uma pequena falha na identificação do paciente "ou na "colocação de um aparelho errado", ou "colocação da placa de bisturi, derramando anti-séptico" ou ainda "material inadequado para cirurgia", são fatores que podem prejudicar o paciente. A observação é um dos instrumentos de trabalho que permeia toda a unidade - a organização de todo o ambiente, o cuidado ao paciente também está presente na administração. O administrar é um meio para a transformação do ato cirúrgico.

A comunicação tanto escrita como verbal também identificada como um instrumento de trabalho tanto da enfermeira quanto da equipe de trabalho de centro cirúrgico. Todo aspecto de organização do ambiente, cuidado com o paciente e gerenciamento da utilidade tem como ponto de referência a comunicação. "depende dos elementos que compõem a equipe".

As enfermeiras relatam "que deve haver uma comunicação efetiva no centro cirúrgico"... Caso contrário... "serviço não anda".

A operacionalização das normas e as rotinas também foram observadas por nós e relatadas pelas enfermeiras em sua prática profissional.

As normas e rotinas no centro cirúrgico compreendem um conjunto de medidas relativas a "uniforme próprio para o centro cirúrgico, horário de funcionamento que deve ser rigoroso, escalas cirúrgicas que devem ser elaboradas com 24 horas de antecedência, materiais e equipamentos que devem estar disponíveis tanto em qualidade, como em quantidade para o processo cirúrgico, desinfecção do ambiente cirúrgico, teste de seleção de materiais e controle das cirurgias suspensas"... As normas e rotinas na unidade de centro cirúrgico são seguidas com muito rigor, pois... "o paciente cirúrgico deve receber o melhor tratamento possível", favorecendo assim a qualidade da assistência, bem como o andamento do serviço. As normas e rotinas possibilitam a previsibilidade, isto é, todas as ações são previsíveis por todos. Como é um trabalho coletivo, parcelado entre vários agentes, isto se faz necessário.

O bom senso também ocorreu em alguns momentos dos relatos realizados pelas enfermeiras como... "vamos aguardar a cirurgia terminar para tomarmos uma postura "... Ou ainda "vamos aguardar o cirurgião checar para chegarmos a uma conclusão melhor. Acreditamos que o bom senso é um instrumento de trabalho que deve permear todo o processo de trabalho de enfermeira... "as decisões devem ser tomadas com cautela e com muita reflexo por nós"...

O processo administrativo é utilizado em todos os momentos do processo de trabalho de enfermeira de centro cirúrgico. Trevisan (1988), referindo-se ao trabalho de fayol (1968) argumenta que se focaliza a estrutura formal da organização e "sua teoria do processo administrativo se fez presente na organização hospitalar... Orientando as funções de seus administradores e abrangendo horizontes mais amplos de modo a visualizar o hospital como um todo orgânico, sistêmico e estrutural", sendo prescrições de como proceder na coordenação do trabalho coletivo.

No processo administrativo, o controle e a supervisão são os mais utilizados pelas enfermeiras de centro cirúrgico. Os aspectos que consideramos neste item são referentes à escala de funcionários (escala de serviço diário, controle de folgas, férias, faltas, bem como da sala de cirurgia escalada)... Quanto ao material se está adequado para a cirurgia"... E se o equipamento está em funcionamento e é adequado". O processo administrativo é um meio que a enfermeira utiliza para coordenar o trabalho coletivo, que é o cuidar do paciente durante do ato cirúrgico. No objeto "administrar" em algumas falas das enfermeiras, não há um planejamento para a prática administrativa, havendo um distanciamento entre as verdadeiras necessidades do serviço e a prática realizada.

Observamos que o cuidado ao paciente ressalta-se nas representações das enfermeiras, mas é um cuidado indireto, sendo este manifestado pela preocupação com o ambiente, o mais organizado possível e o material deve ser esterilizado de maneira mais correta, enfim a preocupação com o paciente passa através de outras atividades subjacentes ao cuidado direto.

Papel Da Enfermagem Na Central De Material Esterilizado

Na Central de Material e Esterilização, a atividade de gerenciamento é a principal adotada pelo enfermeiro, o funcionamento adequado tem como base a gerência do processo e medidas de previsão e provisão de recursos. Identificar e analisar as produções científicas sobre as atividades do enfermeiro na central de material e esterilização produzidas entre 2005 e 2015.

Revisão bibliográfica, foram encontradas 9 publicações. Observou-se que o perfil dos enfermeiros que atuam neste setor, são predominantemente mulheres, compondo por 94% da expertise da área e a frequência de profissionais entre 45 e 50 anos, coincidindo que a população que trabalha em CME estão mais próximos da terceira idade.

E cabe aos Enfermeiros responsáveis por Centro de Material e Esterilização (CME), ou por empresa processadora de produtos para saúde: a participação, coordenação, execução, supervisão e avaliação de todas as etapas do processamento de produtos para saúde. Pode-se inferir a relevância do estímulo pela busca do conhecimento acerca da atuação do enfermeiro na CME, compreendendo o perfil dos trabalhadores e as suas respectivas funções no processamento dos materiais de saúde.

Os objetivos e finalidades do Centro de Material e Esterilização (CME) são nitidamente definidos, contextualizando-se em uma unidade responsável por concentrar artigos médico-hospitalares, esterilizados ou não, tornando mais fácil o controle, conservação e manutenção dos materiais; manter padronização de técnicas de recepção, limpeza, preparo, empacotamento e esterilização, assegurando economia de mão-de-obra, material e tempo; distribuir material esterilizado para os diversos setores de atendimento a pacientes no âmbito hospitalar.

O local destinado à limpeza denomina-se expurgo que se caracteriza em uma área contaminada do CME, onde recebe materiais infectados para desinfetá-los e separá-los. Os profissionais do CME estão sujeitos a exposições ocupacionais, como o contato com material biológico, potencialmente infectado, que pode ocorrer por meio de perfurações da pele com agulhas, objetos cortantes ou por respingos nas mucosas, sendo de vital importância o auxílio de barreiras de proteção individual e coletiva como o uso constante de Equipamento de Proteção Individual (EPI) que reduz efetivamente os riscos.

Os EPI são instrumentos de uso individual que formam uma barreira protetora para os trabalhadores, pois servem para prevenir o contato direto ou indireto com materiais infectados que entram em contato com a pele ou com mucosas, minimizando e/ou prevenindo os acidentes.

O enfermeiro tem a possibilidade de atuar em diferentes dimensões do CME como planejar, gerenciar, cuidar e educar, precisando desenvolver habilidades profissionais para atender a demanda de trabalho que há na unidade. Mediante a isso, surge o interesse de verificar o papel do enfermeiro no CME e os riscos a que os trabalhadores do setor estão expostos. Métodos Este estudo é do tipo bibliográfico de abordagem qualitativa.

O estudo bibliográfico é desenvolvido a partir do material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos e a pesquisa qualitativa trata da intuição, da subjetividade, pois se aprofunda no estudo das relações e ações humanas. Segundo Steinhofel e et al 36 uma das maiores vantagens da pesquisa bibliográfica está no fato de que o investigador se torna capaz de relatar conhecimentos maiores que aqueles que ele poderia relatar na pesquisa direta.

A coleta de dados ocorreu nos meses de setembro de 2009 a fevereiro de 2010 e foi realizada através de pesquisas na revista eletrônica BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) nas bases de dados da Scielo (Scientific Eletronic Library Online), Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), revista Gaúcha de Enfermagem e Ciência do Cuidado e Saúde. Foi encontrado um total de 109 publicações, utilizando os descritores, CME, centro de material e esterilização e EPI.

Entre os artigos existentes referentes ao assunto foram selecionados os publicados nos anos de 2000 a 2010, pois os mesmos apresentam pesquisas atualizadas e recentes, sendo selecionados 43 artigos e excluídos os que não referenciavam especificamente à temática, aqueles anteriores ao ano de 2000, os que não apresentavam artigos na íntegra e os de língua estrangeira.

Após a coleta de dados foram analisados os artigos com resultados comuns e os mesmos separados em temáticas.

Resultados

O Teor da Questão Investigada

O papel do enfermeiro e riscos de exposição no centro de material e esterilização se estrutura nas seguintes categorias: Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem; Ocorrência de acidentes ocupacionais e uso de EPI; A atuação do enfermeiro no CME e Educação continuada no CME.

Qualidade de Vida dos Profissionais de Enfermagem

O conceito de qualidade de vida é muito complexo, em geral sua avaliação é feita com base no conhecimento que o indivíduo tem em relação ao que mais prejudica sua saúde e desempenho profissional no ambiente em que trabalha. Os profissionais de enfermagem que atuam no CME não são valorizados como os que trabalham diretamente com o paciente, o que pode provocar determinada revolta, e muitas vezes o pedido de demissão torna-se inerente.

Como resposta a sobrecarga de trabalho e do sofrimento psíquico os profissionais podem apresentar doenças como hipertensão arterial, diabetes mellitus, distúrbios ortopédicos, neurológicos, gástricos, psicológicos. A frequência de dores na coluna não é uma novidade, pois as atividades desenvolvidas no CME envolvem a manipulação abusiva de peso e posturas inadequadas.

Com o ritmo acelerado no CME e o intenso esforço físico que os profissionais estão expostos aparecem as dores ressaltando ainda mais a discussão sobre o corpo como lugar principal de depósito de doenças provocadas pela condição de trabalho. Outros problemas que ocorrem nos trabalhadores do CME são a monotonia e a repetitividade. Um aspecto importante na qualidade de vida é a falta de tempo para lazer e recreação.

Os termos qualidade de vida e saúde estão ligados diretamente, pois a qualidade de vida fica comprometida em caso de doença, dor, mal-estar físico e psíquico.

Acidentes ocupacionais e o uso de EPI A maior parte dos acidentes ocupacionais ocorre com os profissionais do expurgo, dentre os que mais acometem os trabalhadores de enfermagem encontram-se os artigos perfurocortantes, seguido por respingos em mucosas, tais acidentes tem notável crescimento devido o manuseio incorreto do material contaminado.

A limpeza dos artigos contaminados é realizada manualmente o que prevalece a ocorrência de acidentes ocupacionais e mesmo quando essa limpeza é feita por máquinas, continua a recomendação para a utilização de EPI, minimizando assim os riscos.

Os EPI recomendados no expurgo são luvas grossas de cano longo, avental impermeável, gorro, máscara óculos e bota de cano longo.

Constata-se que ocorrem mais acidentes de trabalho com profissionais que tem maior destreza e experiência do que com os profissionais recém-formados, pois eles não cumprem as medidas necessárias de precaução. As doenças com mais incidência nos profissionais são aquelas cujo seu patógeno continua ativo no sangue circulante como a Hepatite B, Hepatite C e a AIDS.

Algumas barreiras que impedem a adesão do uso de EPI pelos profissionais são a falta do equipamento, o tamanho inadequado e a pressa. Alguns artigos indicaram que no momento do acidente a maioria dos profissionais não estava em uso de EPI o que acarretou na diminuição da segurança dos trabalhadores.

Conhecer e apropriar-se da realidade do CME quanto ao uso de equipamentos de proteção poderá contribuir para melhoria das condições de trabalho prevenindo e minimizando os fatores de riscos existentes, tornando inerente a qualidade do processamento de artigos e assim reduzindo a ocorrência das doenças e dos acidentes ocupacionais.

Atuação do enfermeiro no CME As ações de enfermagem que hoje dizem respeito exclusivamente ao CME eram, costumeiramente, associadas às ações do centro cirúrgico, mas com o desenvolvimento cognitivo a respeito das infecções hospitalares e à grande demanda de materiais a serem processados, o CME conquista sua independência a fim de atender prontamente a necessidade de quaisquer unidades do hospital.

"A enfermagem por ser, tradicionalmente, a categoria profissional responsável pela organização do ambiente e gerenciamento das unidades, assumiu as atividades desenvolvidas no CME."

O processo de trabalho do enfermeiro no CME é relativamente complexo e bastante sistematizado, faz parte do trabalho da saúde e é composto por um conjunto de elementos que envolvem pessoas e dimensões práticas (o cuidar, o educar e o gerenciar) que caracterizam o saber fazer da profissão.

Devido à diversidade de atividades setoriais, pode ser subdividido em fases distintas de produção: planejamento, coordenação, orientação e supervisão das etapas do reprocessamento de artigos médico-hospitalares, bem como a interlocução entre as unidades consumidoras.

Segundo Silva e Aguiar a função do enfermeiro tem início na fase de planejamento da unidade, porque é o momento da escolha adequada tanto de recursos materiais quanto humanos, assim como a seleção e o treinamento de pessoal incluindo a capacitação por meio da educação continuada das equipes sob sua responsabilidade. O planejamento promove a sistematização de futuras ações e colabora com o gerenciamento do setor de trabalho como um saber administrativo.

Os artigos que envolvem a temática da atuação do enfermeiro no CME abstraíram que a gerência é a principal atividade realizada pelo profissional enfermeiro no Centro de Material, abrangendo todas as fases do processo de trabalho da enfermagem de forma cíclica. Acrescentando ainda, a elaboração de instrumentos administrativos e operacionais e administração de recursos materiais e de pessoal.

Deve-se ressaltar que o trabalho do Centro de Material relaciona-se íntima e integralmente com o cuidado ao paciente de maneira indireta, mediante ao fato de que a finalidade do trabalho em saúde é o cuidado.

"Evidencia-se, ainda, que os procedimentos de enfermagem na assistência direta, que são considerados visíveis, dependem do invisível, mas que é essencial: o trabalho do enfermeiro em CME." Educação continuada no CME A educação continuada é um processo educacional aplicado de maneira sistemática e organizada, por meio do qual proporciona o crescimento e o aperfeiçoamento dos profissionais, assim como o desenvolvimento de suas atitudes e habilidades através de atividades e organização em função dos objetivos institucionais.

A ausência da educação continuada no trabalho tem sido uma das principais dificuldades vivenciada por técnicos e auxiliares de enfermagem para a realização de suas atividades.

O treinamento e avaliação devem ser contínuos no conhecimento e no desenvolvimento das atividades. Pois os profissionais devem ser treinados corretamente para as atividades que assumem, embora não estejam executando uma assistência direta ao usuário.

Recomenda-se a qualificação dos profissionais de saúde através de treinamento e educação, competência e conhecimento específicos, pois a capacitação educacional pode ser rápida e contínua, proporcionando habilidade dos profissionais.

O conhecimento em saúde pelos profissionais deve ser sempre buscado e ressaltado, pois ficam atualizados de uma forma constante, e não perdem a evolução das atividades práticas. Para a realização do reprocessamento de artigos críticos, deve-se considerar a formação profissional e o desenvolvimento de programas de treinamentos dos trabalhadores, que proporciona segurança pela aquisição de hábitos de reflexão e ação, aprimorando a capacitação profissional.

O Trabalho da Enfermagem em Centro Cirúrgico

No que tange ao conhecimento de prática, Para ALMEIDA (1985,1986), a prática de enfermagem é entendida como o "conhecimento (saber da enfermagem) corporificado em um nível técnico (instrumentos e condutas) e relações sociais específicas, visando ao atendimento de necessidades humanas, que podem ser definidas biológica, psicológica e socialmente".

ALMEIDA e cols. (1989) ainda concebem a prática de enfermagem como prática social e, portanto, historicamente estruturada e socialmente articulada. Ela é constitutiva das práticas sociais em geral e das práticas de saúde em particular.

Na América Latina, a partir de 1960, com o desenvolvimento e a modernização dos hospitais foi centrada a atenção à saúde na área curativa e, por sua vez, a prática da enfermagem também se desenvolveu nessa área.

ALCANTRA (1963) refere que "os novos estabelecimentos hospitalares passaram a constituir maior mercado para as enfermeiras diplomadas, relegando a planos secundários os serviços de saúde pública". Ainda a autora assinala ter encontrado em 1950, 49,4% das enfermeiras no campo hospitalar e 17,2% no campo da saúde pública em nosso país.

O trabalho da enfermagem é parte integrante do processo de trabalho em saúde, tanto no modelo de assistência individual como coletiva (CASTELLANOS e cols., 1989) por sua vez são partes complementares de um mesmo trabalho. Em se tratando do processo de trabalho em Centro Cirúrgico este tem por objetivo a assistência curativa, individualizada.

O trabalho da enfermeira de Centro Cirúrgico nasceu para atender às necessidades da equipe cirúrgica, isto é, houve a necessidade de desdobrar o trabalho médico ao organizar uma unidade onde fossem realizadas as cirurgias, bem como o preparo de material e equipamentos indispensáveis ao procedimento cirúrgico. Segundo CORREIA (1978), a enfermeira assumiu a prática no Centro cirúrgico, apenas para fiscalizar o serviço de enfermagem, no sentido de verificar o cumprimento adequado das técnicas.

A prática da enfermeira em centro cirúrgico estava mais voltada para os aspectos de gerenciamento, ou seja, para a provisão, o manuseio, e a manutenção de materiais e equipamentos nas salas de operação.

JOUGLAS (1987) refere que o desenvolvimento das técnicas cirúrgicas e os procedimentos anestésicos tiveram seu marco no final dos anos 60 e início de 70. O centro cirúrgico, por sua vez, estava se tornando uma unidade de alta tecnologia, necessitando estar preparado para o atendimento das mais sofisticadas cirurgias, como os primeiros transplantes de rim e de coração.

Através dos relatos de JOUGLAS (1987) percebemos que a prática da enfermeira em centro cirúrgico, também se relaciona com as primeiras expressões do saber da enfermagem citadas por ALMEIDA (1986), como sendo constituídas pela execução das técnicas em enfermagem.

Outrossim, observamos que após esse período, (década de 60/70), surgiram os princípios científicos relacionados à assepsia cirúrgica, os quais contribuíram para a evolução da prática em centro cirúrgico.

A questão da prática da enfermeira vem sendo indagada no que se refere ao objeto de trabalho, nos níveis da assistência, do ensino e da pesquisa. Assim, fizemos um recorte da prática de enfermagem e optamos por estudar somente o trabalho da enfermeira de centro.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar o trabalho da enfermeira em centro cirúrgico, no ano de 1988, na cidade de Ribeirão Preto, São Paulo, ou seja, seus objetos de trabalho, instrumentos, produto e finalidades.

CARVALHO & CASTRO (1979) interpretam-na como sendo o "significado de uma profissão na sociedade, porque nela se consubstancia a realização do compromisso social, o qual, sendo obrigatório e coletivo, garante à profissão sua continuidade no tempo". Enfermagem em seu trabalho "O saber da Enfermagem a sua dimensão prática".

No qual relata que a profissão está relacionada aos fatos sociais de cada período e que a prática tanto da saúde como da enfermagem está ligada ao processo de mudança social, fator este determinante nesta prática, que se estabelece em um período numa dada sociedade cirúrgica, devido ao nosso interesse nesta área específica.

A Enfermeira e o Trabalho no Centro Cirúrgico

Para MARX (1985) o trabalho é social e a essência do ser humano está no trabalho.

Para ele, o "trabalho é um processo do qual participa o homem e a natureza". É na relação do homem com a natureza que ocorre o processo de produção, de reprodução e da existência (bens e serviços).

Nesse processo de produção, de reprodução e da existência determinada pelo grau de desenvolvimento das forças produtivas, geradas pelas primeiras necessidades."

MENDES-GONÇALVES (1988), refere que é pelo processo de trabalho com seus elementos constitutivos, quais sejam, o objetivo de trabalho, instrumento de trabalho, produto e finalidade, que o homem transforma a natureza.

Objetivo de trabalho "são todas as coisas que o homem apenas separa de sua conexão imediata com o seu meio natural". O objetivo já contém em potencial o projeto do produto, ou seja, o "produto virtual" (ALMEIDA et al., 1989).

A transformação do objeto de trabalho em produto se faz através de um gasto de energia que entra no processo sob a forma de instrumento. "O instrumento representa o ponto de encontro do produto que contém as necessidades e a finalidade do trabalho, portanto é regida por um plano preestabelecido de transformação". (ALMEIDA et al., 1989).

São características essenciais do trabalho humano, a socialidade e a historicidade.

Como o homem é social, a satisfação de suas necessidades ocorre através do trabalho, para atender às finalidades específicas, resultante das necessidades coletiva (MENDES - GONÇALVES - 1988).

A historicidade é a segunda característica do trabalho que identifica as necessidades humanas e as satisfaz. Estas correspondem aos carecimentos não individuais, mas coletivos e, como tal estão em constantes mudanças. Assim, a maneira de satisfazê-las também varia, e as relações sociais de produção, advindas daí são contraditórias.

Dessa forma, o trabalho humano é sempre histórico (MENDES - GONÇALVES, 1988).

CASTELLANOS (1987), refere que as funções da enfermeira estão relacionadas a um processo histórico e social condicionados à visão de mundo - do homem enquanto ser com seus valores, seus ideais e da própria profissão - a enfermagem.

Para a compreensão do trabalho da enfermagem faz-se necessário olhar para o processo de trabalho em saúde e MENDES-GONÇALVES (1988) relata dois modelos tecnológicos:

* Clínico - o fundamental neste modo é recuperar a força de trabalho oferecendo condições para que o trabalhador retorne ao processo produtivo, correspondendo este ao modelo individual de assistência.

Os componentes do processo de trabalho são constituídos pela matéria que se aplica ao trabalho, os meios ou instrumentos do trabalho.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento, constando esse de duas etapas sendo a primeira relacionada à identificação do profissional e a segunda a um questionário semiestruturado com itens abertos, a respeito da prática da enfermeira na referida unidade em estudo.

O instrumento foi aplicado em 17 enfermeiras, as quais trabalham em unidade de centro cirúrgico dos hospitais gerais do município de Ribeirão Preto, individualmente, pelas pesquisadoras.

Foi utilizado também um roteiro para observação da prática das enfermeiras em um dos centros cirúrgicos estudados. A realização da observação em apenas um dos hospitais estudados foi um dos limites deste trabalho, mas optamos por fazê-lo porque é real, direto e a luz do processo de trabalho, porque a representação é um processo de reconstituição que contém tanto o fazer como o dizer (discurso) (MAGNANI, 1986).

Um dos objetivos da observação foi identificar o processo de trabalho da enfermeira em centro cirúrgico. Para realizar este procedimento utilizamos um roteiro de observação sistematizado, registrando a localização do sujeito, isto é, a enfermeira trabalhando no centro cirúrgico de um determinado hospital da cidade de Ribeirão Preto.

A técnica utilizada pelas pesquisadoras foi a de registro contínuo. "Registro contínuo consiste em um período ininterrupto de observação, registrar o que ocorre na situação, obedecendo a sequência temporal em que os fatos se dão (DANNA, 1984).

A análise desta prática da enfermeira em centro cirúrgico nos hospitais gerais de Ribeirão Preto - SP seguiu inicialmente a identificação das profissionais e a seguir, o processo de trabalho das enfermeiras, qual seja seu objetivo, instrumentos, produto e finalidade desse trabalho.

Para a análise dos dados segue-se os passos propostos por MINAYO (1992): ordenação dos dados: as entrevistas foram ordenadas, realizadas as leituras e organizados os dados; classificação dos dados: foi realizada de acordo com as categorias do referencial teórico. Após essas duas etapas foram realizadas a análise final, de acordo com o referencial proposto.

Na década de 1950 e 1960 e enfermagem se institucionalizou no Brasil de uma forma marcante, principalmente nos grandes Hospitais das capitais. A tecnologia teve uma repercussão acentuada nessas instituições e a prática da enfermeira evidenciou-se em um novo ambiente, o centro cirúrgico, exigindo outra compreensão do processo de trabalho.

O objetivo de trabalho da enfermeira de centro cirúrgico no ano de 1988 é a organização do ambiente quanto à limpeza da sala, dos materiais e esterilização dos instrumentos médico-cirúrgicos proporcionando meios para o cirurgião realizar o ato cirúrgico. O produto do trabalho da enfermagem em determinado momento passa a ser instrumento do trabalho médico.

TREVISAN (1988) em seu estudo relata que a função burocrática da enfermeira é comandada pelo compromisso com a organização, mantendo-a submissa às regras, normas e rotinas. A administração, coordenação das várias atividades e providências de recursos humanos e materiais é um dos instrumentos para se atingir a finalidade: a transformação no corpo biológico do cliente através do ato cirúrgico.

Com vistas à prática exercida pelas enfermeiras, verificamos nesse estudo, que a mesma está voltada para os aspectos administrativos e coerentes com os objetivos da instituição. Percebemos dessa forma, a não existência de planejamento para a prática administrativa; há um distanciamento entre as verdadeiras necessidades e a prática realizada, notando-se assim a maior preocupação com a solicitação médica.

A função burocrática da enfermeira predomina, sendo que essas referem sentir-se "sobrecarregadas, no sentido de terem várias coisas ao mesmo tempo para serem resolvidas," portanto, vista pelas mesmas como "falha" essa função.

Quanto ao "administrar", ainda nos depoimentos é relatado que, "uma vez realizado o planejamento administrativo de forma coerente, haverá espaço para assistência ao paciente cirúrgico; "que é cobrado muito da enfermeira "iniciativa e decisão para responder às exigências dos cirurgiões e da instituição" e, que esta muitas vezes sente-se "fiscalizadora e controladora" do processo de produção e "supervisora do pessoal de enfermagem".

Percebemos, através das falas das enfermeiras, que o planejamento, a organização, o comando, o controle e coordenação estão incorporados no seu trabalho diário, segundo a teoria de FAYOL (1968).

No que se refere ao objetivo de trabalho - "cuidar" - percebemos que no ano de 1988, este objeto de trabalho não está presente, o que pode ser constatado pelas falas das enfermeiras e pela observação.

Na prática do "cuidar" assiste-se a um afastamento entre enfermeira e paciente, sendo que muitas vezes a primeira "não tem oportunidade de ver o paciente"; frequentemente eles são tratados "como caso" e não como pessoas.

Em geral, as enfermeiras delegam o "cuidar" do paciente cirúrgico aos "ocupacionais de enfermagem que, por sua vez, não estão preparados para assisti-lo. O "cuidar" visa apenas a técnica e os princípios científicos, com vistas à assepsia do procedimento. Verificamos que, na prática diária, a enfermeira refere que "não tem tempo para dar cuidado ao paciente".

Em relação à "transformação do objeto de trabalho em produto, esta se faz através de um gasto de energia que entra no processo sob a forma de instrumentos de trabalho (ALMEIDA e cols., 1989)".

Dessa forma, vamos rever que o objeto de trabalho da enfermeira no ano de 1980 era a "organização do ambiente em que o docente estava inserido" e entendemos que o produto esperado, ou seja "a manutenção do paciente no ambiente da sala de cirurgia livre de infecções", promovendo dessa forma um ambiente asséptico.

Cabe salientar ainda que, o planejamento e execução dos procedimentos técnicos devem ser o mais rigoroso possível com relação a limpeza do ambiente, antisepsia, assepsia e toda tecnologia envolvida no centro cirúrgico.

As atividades administrativas realizadas pelas enfermeiras de centro cirúrgico ficam muito claras nas suas representações, "sendo consideradas necessidades da instituição". mas são, na realidade, necessidade do processo de trabalho. A finalidade do ato cirúrgico exige este processo. Percebe-se que, a administração da enfermeira está coerente com as necessidades da instituição.

Vale ressaltar que, JOUGLAS (1987) aborda em seu estudo, que a enfermeira de centro cirúrgico surgiu para organizar o ambiente cirúrgico, isto é, para a provisão, o manuseio e a manutenção de materiais e equipamentos da sala de cirurgias, e permanece até os dias de hoje, com uma gama de recursos tecnológicos bem mais sofisticados.

Dessa forma, fica caracterizada a finalidade do trabalho da enfermeira em centro cirúrgico como sendo "a organização do ambiente do centro cirúrgico", isto é, a organização do processo de cuidar, coordenar e controlar o trabalho da equipe de enfermagem e também as atividades que o centro cirúrgico mantém com outras seções do hospital, para complementar o projeto médico.

Os instrumentos de trabalho são utilizados para apreender e transformar o objetivo de trabalho. Para MARX (1985), instrumento de trabalho "é uma coisa ou complexo de coisas, os trabalhadores inserem entre si mesmo e o objeto de trabalho e lhes serve para dirigir suas atividades sobre esse objeto (...), um órgão que acrescenta a seus próprios órgãos corporais".

No trabalho da enfermagem de centro cirúrgico, os instrumentos, que identificamos através da representação das enfermeiras utilizadas para a realização de processo de trabalho destas, foram os envolvem o paciente, como a organização do ambiente, por exemplo.

O trabalho da enfermagem em centro cirúrgico é especializado e coletivo, sendo que cada elemento desempenha uma tarefa, havendo assim uma divisão ao trabalho.

Percebe-se que, a enfermeira de centro cirúrgico não só utiliza alguns instrumentos de trabalhos, mas também, transfere o manejo e a execução destes para o atendente e auxiliar de enfermagem dando conta assim do projeto de trabalho médico, isto é, da cura dos corpos dos pacientes cirúrgicos e também da finalidade do trabalho da enfermeira - organização do ambiente, o cuidado e a administração.

Os instrumentos de trabalho que abordaremos na área de enfermagem em centro cirúrgico serão relatados, segundo as falas das enfermeiras, de acordo com objeto de trabalho... "organização do ambiente em que o doente está inserido, o cuidado e a administração".

O aparecimento de novos instrumentos de trabalho da enfermeira em centro cirúrgico surgiu graças ao desenvolvimento do conhecimento que, no caso da microbiologia tem um papel fundamental - a limpeza do ambiente cirúrgico, antisepsia, assepsia e esterilização - tendo este avançado muito nas últimas décadas, reduzindo assim o índice de infecção do paciente cirúrgico no período transoperatório.

Quando à organização do ambiente, o conhecimento científico sobre a assepsia, antisepsia e esterilização são "importante para os meios de trabalho da enfermeira" e que é "importante o controle rigoroso da esterilização dos materiais e seu manuseio", para a prevenção e controle da infecção...

E assim "toda a equipe deve paramentar-se e aplicar as técnicas corretamente".

Quanto ao conhecimento, são ressaltados também o aprofundamento quanto à Estando a enfermeira inserida no centro cirúrgico, unidade esta que envolve uma alta tecnologia, instrumentos de trabalho devem ser utilizados para acompanhar os avanços tecnológicos no setor saúde, favorecendo assim uma maior segurança e rapidez no atendimento ao paciente cirúrgico.

O uso destes instrumentos é bem evidente em todos os centros cirúrgicos estudados..., sendo relatado pelas enfermeiras que "a cada momento recebemos um aparelho novo e necessitamos estudá-lo, desde o seu funcionamento até a sua utilização "... ou ainda... "a tecnologia é importante pois oferece uma assistência mais qualificada ao paciente".

Concomitantemente com a tecnologia, o desenvolvimento e o aprimoramento das técnicas também foram observados. Por exemplo, o rigor com que a enfermeira solicita aos seus funcionários no que se refere "a assepsia" na execução das técnicas, promove assim segurança ao paciente. O controle de infecção é fundamental no processo de trabalho em centro cirúrgico.

O controle para evitar infecção parece-nos que é o ponto mais importante para a enfermeira de centro cirúrgico, enquanto que para são o diagnóstico e a técnica cirúrgica.

Outro instrumento identificado foi a observação. A observação é um instrumento que possibilita a capacidade de reflexão, julgamento e tomada de decisão da enfermeira em centro cirúrgico, o qual deve permear todos os momentos do trabalho..., uma vez que uma pequena falha na identificação do paciente "ou na "colocação de um aparelho errado", ou "colocação da placa de bisturi, derramando antisséptico" ou ainda "material inadequado para cirurgia", são fatores que podem prejudicar o paciente.

A observação é um dos instrumentos de trabalho que permeia toda a unidade - a organização de todo o ambiente, o cuidado ao paciente também está presente na administração. O administrar é um meio para a transformação do ato cirúrgico.

A comunicação tanto escrita como verbal também identificada como um instrumento de trabalho tanto da enfermeira quanto da equipe de trabalho de centro cirúrgico. Todo aspecto de organização do ambiente, cuidado com o paciente e gerenciamento da utilidade tem como ponto de referência a comunicação. "depende dos elementos que compõem a equipe".

As enfermeiras relatam "que deve haver uma comunicação efetiva no centro cirúrgico"... caso contrário... "serviço não anda".

A operacionalização das normas e as rotinas também foram observadas por nós e relatadas pelas enfermeiras em sua prática profissional.

As normas e rotinas no centro cirúrgico compreendem um conjunto de medidas relativas a "uniforme próprio para o centro cirúrgico, horário de funcionamento que deve ser rigoroso, escalas cirúrgicas que devem ser elaboradas com 24 horas de antecedência, materiais e equipamentos que devem estar disponíveis tanto em qualidade, como em quantidade para o processo cirúrgico, desinfecção do ambiente cirúrgico, teste de seleção de materiais e controle das cirurgias suspensas"...

As normas e rotinas na unidade de centro cirúrgico são seguidas com muito rigor, pois... "o paciente cirúrgico deve receber o melhor tratamento possível", favorecendo assim a qualidade da assistência, bem Como o andamento do serviço. As normas e rotinas possibilitam a previsibilidade, isto é, todas as ações são previsíveis por todos.

Como é um trabalho coletivo, parcelado entre vários agentes, isto se faz necessário., referindo-se ao trabalho de FAYOL (1968) argumenta que se focaliza a estrutura formal da organização e "sua teoria do processo administrativo se fez presente na organização hospitalar... orientando as funções de seus administradores e abrangendo horizontes mais amplos de modo a visualizar o hospital como um todo orgânico, sistêmico e estrutural", sendo prescrições de como proceder na coordenação do trabalho coletivo.

A análise permitiu-nos apreender o trabalho da enfermagem em centro cirúrgico, no ano de 1988, o qual estava voltado para organização do ambiente em que o doente estava inserido, o cuidado indireto e o administrar o centro cirúrgico.

Com relação à finalidade consideramos como sendo a organização do ambiente em centro cirúrgico, cujo produto é manter o paciente no ambiente de sala de cirurgia livre de infecções, promovendo dessa forma um ambiente mais adequado possível.

Os instrumentos de trabalho identificados pela enfermeira de centro cirúrgico foram: o conhecimento, a observação, a comunicação, normas e rotinas, o bom senso, o controle e a supervisão.

Notamos que, as enfermeiras se preocupam com a solicitação da equipe médica do que propriamente com questão administrativa, que é um dos principais instrumentos de trabalho da enfermeira de centro cirúrgico e, que no nosso entender deve ser melhor estudado para que haja uma aplicação prática mais efetiva desse processo de trabalho.

O bom senso também ocorreu em alguns momentos dos relatos realizados pelas enfermeiras como... "vamos aguardar a cirurgia terminar para tomarmos uma postura "... ou ainda "vamos aguardar o cirurgião checar para chegarmos a uma conclusão melhor. Acreditamos que o bom senso é um instrumento de trabalho que deve permear todo o processo de trabalho de enfermeira... "as decisões devem ser tomadas com cautela e com muito reflexo por nós"...

O processo administrativo é utilizado em todos os momentos do processo de trabalho de enfermeira de centro cirúrgico. TREVISAN (1988)

No processo administrativo, o controle e a supervisão são os mais utilizados pelas enfermeiras de centro cirúrgico. Os aspectos que consideramos neste item são referentes à escala de funcionários (escala de serviço diário, controle de folgas, férias, faltas, bem como da sala de cirurgia escalada) ... quanto ao material se está adequado para a cirurgia"... e se o equipamento está em funcionamento e é adequado".

O processo administrativo é um meio que a enfermeira utiliza para coordenar o trabalho coletivo, que é o cuidar do paciente durante do ato cirúrgico. No objeto "administrar" em algumas falas das enfermeiras, não há um planejamento para a prática administrativa, havendo um distanciamento entre as verdadeiras necessidades do serviço e a prática realizada.

Observamos que o cuidado ao paciente ressalta-se nas representações das enfermeiras, mas é um cuidado indireto, sendo este manifestado pela preocupação com o ambiente, o mais organizado possível e o material deve ser esterilizado de maneira mais correta, enfim a preocupação com o paciente passa através de outras atividades subjacentes ao cuidado direto.

O Processo de Trabalho da Enfermeira em Centro Cirúrgico

Objeto de Trabalho

Para o estudo da prática da enfermeira em centro cirúrgico foram utilizadas como referências as categorias do processo de trabalho formuladas por MARX (1985) e utilizada na enfermagem por ALMEIDA et. al. (1989). epidemiológico - no qual procure-se controlar a doença no meio social, evitando a incapacidade para o trabalho, correspondendo este ao modelo de assistência em saúde coletiva.

Portanto, o trabalho que vamos discorrer neste estudo será o relacionamento especificamente com o modelo clínico (individual), centrado na área hospitalar, enfatizando a unidade de centro cirúrgico.

O centro cirúrgico é uma área física do hospital, com uma equipe multiprofissional equipamento e material de consumo adequado à execução do processo cirúrgico, sendo que a sua finalidade é fornecer subsídios que propiciem o desenrolar do processo do ato terapêutico - a cirurgia - oferecendo condições para que a equipe médica e de enfermagem possam planejar as necessidades dos pacientes antes, durante e após a cirurgia.

O trabalho no centro cirúrgico faz parte do trabalho em saúde e tem como característica o trabalho coletivo, realizado por vários profissionais como os cirurgiões, anestesiistas, técnicos de Rx e de laboratório, dentre outros e também a equipe de enfermagem subdividida em quatro categorias: enfermeiras, técnicos, auxiliares e atendentes de enfermagem, todos ocupando o mesmo espaço, mas com uma divisão técnica de trabalho onde cada um exerce uma determinada tarefa.

Segundo entrevista feita a BRANDANI (1988)**, o início da prática da enfermeira em centro cirúrgico no município de Ribeirão Preto desenvolveu-se a partir da criação da Faculdade de Medicina e da Escola de Enfermagem.

Segundo a entrevistada, atuando no centro cirúrgico com outras enfermeiras, perceberam que essa nova tarefa exigia-lhes maior aprimoramento de conhecimentos técnicos. Assim, buscaram-no através de visitas e outros centros, levantamentos bibliográficos e orientações médicas.

Com a criação da Escola de Enfermagem, a Diretora desta unidade trouxe enfermeiras da capital do Estado para atuarem no Hospital e exercerem a função de docente. A prática da enfermagem cirúrgica, especificamente em centro cirúrgico, estava voltada para o ensino e a assistência.

Crescendo a demanda de alunos de alunos nesta Escola, gerou-se a necessidade da atuação das docentes no Hospital apenas por um período parcial, havendo, dessa forma, a necessidade de contratação de uma enfermeira recém formada para o desempenho das funções junto ao centro cirúrgico.

* Instrumento de Trabalho

Ainda sobre o "cuidar" as mesmas referem que "o contato com o paciente é mínimo, geralmente na recepção do centro cirúrgico, quando é possível" ... "não há trabalho de acompanhamento ao paciente nos períodos pré, trans e pós-operatório" e a enfermeira tem consciência que falta um planejamento da assistência ao paciente no período transoperatório... e não é "explicado ao paciente o procedimento a que será submetido" e ...há o reconhecimento de que essa "assistência é fragmentada"...

Outro aspecto considerado também é que "o médico não espera a enfermeira conversar com o paciente cirúrgico, que "as atividades burocráticas são muitas", que "não sobra tempo para a assistência" e o "número de enfermeiras que atuam no centro cirúrgico é mínimo."

* Produto e Finalidade

Produto (P.) e este por sua vez contera a realização das potencialidades inscritas no objeto de trabalho, bem como a satisfação potencial dos carecimentos (N.) que desencadeiam todo o processo."

No município de Ribeirão Preto, em 1988 existiam 405 enfermeiros, das quais 349 (86,1%) atuantes nos hospitais onde coletamos os dados. Desse total, 23 (5,6%) desenvolviam sua prática na unidade de centro cirúrgico, sendo que a coleta de dados foi realizada com apenas 17 enfermeiras, em virtude de que 06 delas encontravam-se afastadas do trabalho.

Verificamos que, 14 (82,3%) estão na faixa etária dos 20-30 anos; 2 (11,7%) na faixa etária dos 30 - 40 anos e apenas 1 (5,8%) na faixa etária acima de 40.

Quanto ao sexo, as 17 (100%) enfermeiras do centro cirúrgico são do sexo feminino.

Em relação ao tempo de trabalho, verificamos que 5 (29,45%) têm de 5 meses a 2 anos; 5 (29,45%) de 2 a 5 anos e 7 (41,1%) 5 anos ou mais de prática hospitalar.

Quanto ao tempo de prática como enfermeira de centro cirúrgico registrou-se que 11 (64,8%) cursaram Médico-Cirúrgica, 2 (11,7%) Saúde Pública e 4 (23,6%) têm jornada de trabalho até 36 horas e 4 (23,6%) 40 horas semanais.

Os dados nos mostram que quanto ao salário recebido pelos enfermeiros 13 (76,4%) estão na faixa de 4 a 6 salários mínimos e 4 (23,6%) de 6 a 8 salários mínimos.

Verificamos que a população é jovem, no que diz respeito à faixa etária, e também quanto ao tempo de prática em centro cirúrgico. A grande maioria cursou habilitação em enfermagem Médico-Cirúrgico.

A grande maioria cursou habilitação em enfermagem Médico-Cirurgia, sendo essa coerente com a prática atual e, apenas uma pequena parcela tem curso de especialização.

Unidade de Recuperação Pós Anestésica

A fase dos cuidados pós-operatórios imediato começa tão logo o procedimento cirúrgico seja concluído e o paciente transferido para a Unidade de Recuperação Pós-Anestésica (URPA). Esta Unidade deve ser adjacente ao centro-cirúrgico, oferecendo facilidade de acesso. O estado do paciente deve ser avaliado quanto às necessidades durante a transferência (com oxigênio, dispositivo manual de pressão negativa, um leito no lugar da maca).

A permanência do paciente nesta unidade permite rápida convalescença, evita infecções hospitalares, poupa tempo, reduz gastos, ameniza a dor e aumenta a sobrevida do mesmo.

Este é o período mais crítico da recuperação do paciente, por isso, vários cuidados de enfermagem são dispensados a ele com as seguintes dificuldades: prestar assistência intensivista até a total recuperação dos reflexos, assistir o paciente integralmente, proporcionando segurança e retorno rápido às suas atividades normais, prevenir complicações, e em alguns casos, auxiliar na reabilitação e na adaptação do paciente às novas condições resultantes da operação, como é o caso, por exemplo, da colostomia, da mastectomia, e da amputação, entre outras.

O Enfermeiro assume os cuidados do paciente após uma avaliação inicial e um relato da equipe de transferência; deve sistematizar o registro das informações, mantendo vínculo ativo com os profissionais de saúde, além de oferecer à equipe de enfermagem condições para atuar com o cliente de maneira efetiva, planejada e segura.

O histórico de enfermagem inicial do paciente pós-operatório começa com a determinação da avaliação imediata da via aérea e circulatória adequada. A via aérea é avaliada quanto à perviabilidade, oxigênio umidificado é aplicado e a frequência respiratória contada. É iniciada a oximetria de pulso em todos os pacientes, e a qualidade dos sons respiratórios é determinada.

O paciente é então conectado ao monitor cardíaco, e a frequência cardíaca e ritmo são avaliados, assim como a verificação da pressão arterial.

Avaliação Inicial

Após a avaliação imediata e completados os registros, inicia-se uma avaliação mais completa pós-anestesia. A avaliação é realizada rapidamente e é específica para o tipo de procedimento cirúrgico.

Em alguns casos, o enfermeiro da URPA avalia os sinais vitais na admissão e inicia a avaliação pelo sistema respiratório. A avaliação respiratória consiste em frequência, ritmo, ausculta dos sons respiratórios e o nível de saturação do oxigênio. A presença de uma via aérea artificial e o tipo de sistema de liberação de oxigênio são anotados.

O sistema cardiovascular é avaliado pela monitorização da frequência e ritmo cardíacos. A pressão arterial inicial do paciente é comparada para uma ou mais leituras do pré-operatório.

A temperatura corporal é obtida e a condição da pele é examinada, incluindo o pulso periférico, se indicado. O paciente é então avaliado quanto ao funcionamento neurológico. O paciente está reativo (despertando da anestesia)? O paciente pode responder aos comandos?

O paciente está orientado no mínimo quanto a nomes e hospital? O paciente pode movimentar as extremidades? Existem desvios da função neurológica pré-operatória?

Alguns procedimentos operatórios requerem uma avaliação mais detalhada.

Para avaliar a função renal, a ingesta e a excreta são examinadas. O líquido total intra-operatório e a estimativa de perda sanguínea são avaliados. Os acessos venosos, infusões e soluções de irrigação são anotados.

A presença de todos os acessos venosos, drenos e cateteres são anotados; a excreta de urina é anotada quanto à coloração, quantidade e consistência.

Toda informação obtida da avaliação na admissão é anotada no relatório da URPA

A avaliação inicial inclui o registro de:

1. Sinais vitais:

- Pressão arterial;
- Pulso;
- Temperatura;
- Respiração
- 2. Nível de consciência
- 3. Leitura da pressão venosa central (PVC) se indicado;
- 4. Posição do paciente;
- 5. Condição e coloração da pele;
- 6. Necessidade de segurança do paciente;
- 7. Neurovascular: pulso periférico e sensação nas extremidades quando possível;
- 8. Condições de curativos ou linhas de sutura;
- 9. Tipo, perviedade e fixação dos tubos de drenagem, cateteres e recipientes;
- 10. Quantidade e tipo de drenagem;
- 11. Resposta muscular e força;
- 12. Resposta pupilar quando indicado;
- 13. Terapia venosa: localização, condição, fixação e quantidade de soluções infundidas em acessos venosos (inclusive sangue e derivados);
- 14. Nível de suporte físico e emocional;
- 15. Escore numérico de escala utilizada na unidade.

A rotina em algumas instituições da frequência da verificação dos sinais vitais bem como seu estado geral dá-se a cada quinze minutos na primeira hora de chegada do paciente a URPA; a cada trinta minutos na segunda hora e a cada hora nas horas subsequentes até a liberação deste para a unidade de internação de origem.

Enfermagem em Cuidados Intensivos

A implementação de Cursos de Especialização em áreas diversas na Enfermagem tem se mostrado cada vez mais necessária e emergente.

Tendo por objetivo fundamental atender a uma demanda específica do mercado de trabalho, aprofundando e completando conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao domínio de funções bem definidas no seu perfil técnico-científico, a especialização em cuidados intensivos se impõe, sobretudo pelo avanço progressivo e rápido dos novos conhecimentos na área, bem como pelo aparato tecnológico presente nas Unidades de Terapia Intensiva.

Segundo KOIZUMI et al. (1985), ao se propor um Curso de Especialização é necessário em primeiro lugar, avaliar-se a real necessidade do mercado de trabalho, assim como a demanda existente, ambas analisadas quanto às suas características e distribuição.

Para essas autoras, o diagnóstico resultante desta avaliação, por sua vez, constituirá a base para se programar um conjunto coerente de atividades, capaz de promover a completa adaptação de um graduado às suas funções específicas, no caso, o atendimento ao paciente grave em UTI.

Partindo-se dos pressupostos referidos, foram implementados na Escola de Enfermagem da USP, desde 1982, Cursos de Especialização em Enfermagem em Cuidados Intensivos, inicialmente com periodicidade anual e a partir de 1988, bienalmente, tendo por base normativa as Resoluções nº 14/77 do Conselho Federal de Educação (BRASIL, 1979) e nº 1709/79 da Universidade de São Paulo (USP, 1979).

Após a realização de nove Cursos na citada modalidade, sentiu-se a necessidade de, frente à nova determinação do Conselho Federal de Enfermagem*** que versa sobre as especializações, analisar até que ponto os cursos já oferecidos têm contribuído para o desenvolvimento das atividades profissionais dos enfermeiros na UTI.

Além da avaliação desse aspecto, acredita-se que o "follow-up" desses profissionais poderá ainda trazer importantes indicativos sobre o investimento feito pelo enfermeiro na continuidade da sua formação profissional, através da realização de outros cursos, como também no desenvolvimento de novos projetos de pesquisa, além daquele apresentado no transcorrer do Curso de Especialização.

Considerando-se ainda que a abrangência do ensino na Universidade deve contemplar além da graduação, a pós-graduação lato e stricto sensu, de forma integrada, julgamos que o seguimento dos enfermeiros egressos dos cursos de especialização poderia, inclusive, subsidiar futuras articulações entre as diferentes modalidades de ensino na área de cuidados intensivos.

Diante do exposto, propõe-se a realização do presente estudo cujos objetivos são:

- Caracterizar a trajetória dos enfermeiros após a realização do Curso de Especialização em Enfermagem em Cuidados Intensivos quanto à continuidade do trabalho em UTI, ao prosseguimento dado à formação profissional, ao seguimento dado à pesquisa realizada no decorrer do curso e ao desenvolvimento de novos projetos de pesquisa.
- Avaliar o grau de contribuição do curso atribuído pelos enfermeiros egressos dos Curso de Especialização em Cuidados Intensivos para a sua prática profissional.

População

Dos 134 enfermeiros que frequentaram os Cursos de Especialização em Enfermagem em Cuidados Intensivos da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP), conseguiu-se a localização de 89 deles, o equivalente a 66,4% do total de egressos.

Destes, obteve-se o retorno de 45 instrumentos (50%) dos quais, 7 retornaram ao remetente devido a não localização dos destinatários. Assim, a população do presente estudo foi constituída por 38 enfermeiros.

Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada durante 3 meses, período que se considerou necessário para a localização e/ou confirmação do endereço dos enfermeiros, bem como para o envio e retorno dos questionários.

Instrumento

Para a coleta de dados foi elaborada uma carta onde se solicitou a participação do enfermeiro na pesquisa. O instrumento específico utilizado para a coleta foi um questionário elaborado com perguntas abertas e fechadas, composto de duas partes.

A primeira refere-se a dados gerais de caracterização da população quanto a idade, sexo, tempo de formado e tempo de trabalho em UTI.

A segunda está diretamente relacionada aos objetivos da pesquisa, ou seja: continuidade ou não do trabalho em UTI e tempo de atuação nessa unidade após o término do Curso de Especialização; tipo de atividade que exerce atualmente; outros cursos realizados; contribuição do Curso para as atividades profissionais e desenvolvimento de pesquisas posteriormente ao curso. Reservou-se também um espaço para comentários e sugestões.

Operacionalização da Coleta de Dados

A listagem dos enfermeiros matriculados nos Cursos de Especialização em Cuidados Intensivos, bem como a relação dos respectivos telefones e endereços foi solicitada ao Serviço de Cultura e Extensão da EEUSP, seção responsável pelos Cursos de Especialização, sensu latu, de curta duração (360 horas).

A busca dos enfermeiros cujos endereços não foram obtidos por essa via, deu-se através de lista fornecida pela Associação Brasileira de Enfermagem - Seção São Paulo.

Uma vez obtidos os endereços, os instrumentos de coleta de dados foram encaminhados via correio, com envelope selado para o envio das respostas.

Classificação das lesões cutâneas

As lesões elementares são divididas em:

Lesões primárias ou primitivas, são as consequências iniciais de uma doença inflamatória da pele;

Lesões secundárias são evolução das lesões primárias.

Lesões cutâneas primárias

Entre as lesões cutâneas primárias estão:

As vesículas são pequenas saliências cheias de líquido claro.

As vesículas podem ser a consequência de:

Queimaduras,

Queimaduras solares,

Picada de inseto,

Atrito com sapatos,

Infecções virais (herpes zoster).

As máculas são pequenas manchas marrons, vermelhas ou brancas. A cor depende da quantidade de melanina.

Entre as máculas claras estão:

Nevos anêmicos,

Vitiligo,

Pitíriase alba.

Entre as máculas escuras estão:

As sardas ou efélides,

Os nevos.

Um nódulo é uma formação sólida da pele:

Saliente,

Com um diâmetro maior do que 1 cm,

Que penetra até a derme e hipoderme.

A pápula é uma formação superficial saliente de menos de 1 cm, causada por:

Espessamento da pele ao nível da epiderme,

Acumulação de fluido inflamatório na derme.

A maioria das pápulas desenvolve-se em cachos e também ocorre uma erupção cutânea.

Algumas pápulas típicas são aquelas causadas por:

Picadas de insetos,

Doenças exantemáticas (por ex. o sarampo)

Placa

A placa é uma formação sólida superficial.
As pápulas que se desenvolvem em grupos podem formar uma placa.
As placas são comuns em pessoas com psoríase.

As pústulas são lesões pequenas cheias de pus.
São geralmente a consequência de:

Acne,

Furúnculos,

Impetigo.

Lesões cutâneas primárias causadas por reações alérgicas

As erupções cutâneas são lesões que cobrem áreas pequenas ou grandes da pele.

Podem ser causadas por uma reação alérgica.

Uma urticária é uma reação da pele que ocorre quando alguém entra em contato com uma substância (alimentos, plantas, metais, etc.) que desencadeia uma reação de tipo alérgico.

As lesões cutâneas típicas das reações alérgicas são:

Os vergões são lesões cutâneas causadas por uma reação alérgica.

Os vergões são formações em relevo sólidas e avermelhadas que causam coceira intensa. Tipicamente desaparecem num curto espaço de tempo.

O vergão é uma lesão típica da urticária.

O eritema é uma área da pele avermelhada ou irritada. As lesões eritematosas podem ter bordas irregulares e uma extensão variável.

Lesões cutâneas secundárias

A crosta é a evolução de uma lesão de pele.

A escoriação é uma lesão da pele causada por coceira que pode ser provocada pelo atrito contra uma superfície áspera ou uma doença com coceira, como a sarna.

A erosão é causada pela perda de células epidérmicas, pode ser a evolução de uma vesícula ou bolha que estoura.

A fissura é uma ferida linear que pode penetrar profundamente até a derme.
Se sangrar deixa cicatrizes, por exemplo as fissuras anais.

A úlcera é uma lesão do tecido que pode se estender em profundidade e geralmente torna-se crônica. Por exemplo, é possível ver as úlceras varicosas causadas por:

Trombose venosa profunda,

Úlceras provocadas por diabetes.

A cicatriz é composta por tecido conjuntivo fibroso e é o resultado do processo de reparação de uma lesão aguda ou uma úlcera.

Cuidando do Paciente Queimado

As queimaduras se classificam de acordo com a profundidade e a extensão da área lesada, o que determinará a sua gravidade.

1º grau: atinge a epiderme, apresenta vermelhidão da área e é acompanhada de dor.

2º grau: a lesão atinge a epiderme e a derme, apresenta vermelhidão na área e é acompanhada de dor e aparecimento de bolhas.

3º grau: atinge as camadas mais profundas do tecido subcutâneo.

Somatário das áreas:

- Cabeça e pescoço: 9%
- Tronco anterior 18%
- Tronco posterior 18%
- Braço 9% (cada um)
- Perna 18% (cada um)
- Períneo 1%

Classificação das queimaduras:

De acordo com Santos (2003) podemos considerar um paciente de “grande queimado” quando:
Adultos: > 75 anos, com 10 % de área corporal lesada/queimada, de acordo com a regra dos nove.
Criança: < 10 anos, também com 10 % de área corporal lesada/queimada, de acordo com a regra dos nove. As demais faixas etárias, ou seja, entre 10 e 55 anos, apresentando 20% ou mais de área corporal lesada/queimada, de acordo com a regra dos nove.

Regra dos nove:

A assistência de enfermagem deve realizar cuidados bem específicos para este tipo de paciente, pois a patologia em si causa grandes mudanças vasculares e alterações no volume do líquido corporal do paciente, a pele lesada perde a capacidade de reter calor e de manter a temperatura corporal, grande risco de infecções e outras complicações.

Os cuidados incluem:

- Instalar O2 se necessário, sob cateter nasal, até 3 l/min, ou sob máscara.
- Verificar SSVV e instalar oxímetro de pulso
- Lavar as áreas com SF 0,9% e mantê-las cobertas com gaze ou compressa úmida
- Puncionar acesso venoso de grosso calibre e manter hidratação venosa conforme prescrição médica
- Manter o material de entubação de fácil acesso, assim como o respirador.
- Dar continuidade ao plano de cuidados traçado pelo enfermeiro responsável
- Fazer curativo diário mantendo rigorosa técnica asséptica
- Controlar diurese

Noções gerais de ventilação mecânica (vm)

Segundo Machado (2004) a ventilação mecânica é qualquer método de respiração que utiliza um aparelho mecânico para aumentar ou satisfazer completamente as necessidades respiratórias do paciente.

O ventilador pulmonar é definido como um dispositivo automático conectado às vias aéreas com o objetivo de aumentar ou prover a ventilação do paciente. É o método de substituição funcional mais utilizado em terapia intensiva.

Em linhas gerais é indicada em casos de:

- Insuficiência respiratória aguda sem doença subjacente.
- Doenças neuromusculares
- Edema pulmonar, pneumonia, asma.
- Depressão do centro respiratório.
- Falência respiratória.
- Traumatismos torácicos.

A VM pode ser do tipo: invasiva ou não-invasiva. As Indicações para Ventilação Mecânica Invasiva são:

- Pacientes que não são capazes de manter adequada ventilação alveolar e trocas gasosas

- Pacientes que não são capazes de proteger as vias aéreas (déficit de deglutição, tosse ineficaz, com dificuldade de eliminação de secreções)
- Pacientes com Falência Muscular respiratória
- Pacientes que falharam na adaptação da Ventilação Não-Invasiva.
- Pacientes com rebaixamento do nível de consciência.

Já a ventilação não – invasiva que se trata de um suporte ventilatório que usa Máscaras Nasais ou Faciais, não sendo necessária a intubação ou traqueostomia é indicada quando temos:

- Paciente colaborativo
- Paciente capaz de proteger as vias aéreas e eliminar secreções
- Capacidade de adaptação às máscaras nasal ou facial
- Pressão arterial controlada

Este tipo de ventilação é mais vantajoso que o modo invasivo por que:

- Melhora troca gasosa,
- Minimiza desconforto respiratório,
- Diminui necessidade de hospitalizações,
- Reduz riscos de infecções respiratórias,
- Reduzem as lesões de vias aéreas superiores,
- Reduz tempo de hospitalização,
- Reduz morbidade e mortalidade,
- Baixo custo de terapia,
- Fácil manuseio.

Temos três tipos principais de ventilação:

1. Ventilação Controlada

Neste modo de ventilação não há participação do paciente, o aparelho determina todas as fases da ventilação. A sensibilidade do aparelho está desligada porque o paciente não vai colaborar neste caso.

2. Ventilação Assistida

Neste modo de ventilação, o aparelho determina o início da inspiração por um critério de pressão ou fluxo, mas o ciclo só é iniciado com o esforço do paciente. (Sensibilidade predeterminada).

3. Ventilação assistido-controlada

Este modo permite um mecanismo duplo de disparo fornecendo maior segurança para o paciente, pois o ciclo controlado entra sempre que o paciente não disparar o ciclo assistido. Utilizam-se frequências respiratórias ligeiramente abaixo da frequência espontânea do paciente para que os ciclos controlados sejam a exceção.

Segundo Machado (2004) os cuidados de enfermagem relacionados com a ventilação são:

- Controlar a existência de conexão entre o ventilador e a rede de gás, bem como os pontos do circuito e tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia.
- Manter o carro de urgência e o material de oxigenação, próximos ao paciente em uso de ventilação.
- Cuidado ao mobilizar o paciente, não realizando manobras bruscas para evitar pinçamento do circuito e desconexões do ventilador o que causaria danos ao estado clínico do paciente.
- As traqueias do circuito devem estar livres de água ou qualquer outra substância para evitar infecções respiratórias.
- Observar se os parâmetros programados estão de acordo com os prescritos e condizentes com o quadro clínico do paciente.
- Estar atento aos alarmes sempre que ocorram. Manter ajustados os limites máximos e mínimos programados para os alarmes, observando com frequência os avisos ópticos e evitando confusão em face de indicadores simultâneos.
- Avaliar nível de consciência, estado de agitação e adaptação do paciente a ventilação mecânica. Verificar o uso de sedativos, relaxantes musculares, para conseguir uma adequada ventilação.

Ao avaliar o paciente entubado ou traqueostomizado devem ser feitas as anotações adequadas no prontuário incluindo:

- A localização do tubo ou cânula (oral, nasal) e o tipo (traqueostomia, cricotireoidostomia, etc.);
- O tempo de permanência;
- As complicações: locais da traqueostomia (hemorragia; enfisema subcutâneo ou de mediastino; pneumotórax, perfuração de traqueia, mediastino ou esôfago; lesão de corda vocal; aspiração do conteúdo gástrico; rotura de laringe;) e as tardias (estenose traqueal ou subglótica; aspiração; fístula traqueossufágica; mudança na voz; infecção; sangramento; traqueomalacia);
- As condições de permeabilidade do tubo ou cânula (obstruída desposicionamento).
- A secreção: tipo (amarela, sanguinolenta, espessa, etc.) e quantidade (pequena média e grande);
- O tipo de fixação.

Intoxicação

A intoxicação ocorre quando uma substância entra em contato com um organismo e provoca uma série de efeitos adversos, afetando a homeostase dele, rompendo o equilíbrio orgânico.

Quando algum organismo é intoxicado, para que seja feita a desintoxicação e o estudo do caso, é necessário saber qual a substância que provocou a intoxicação, qual organismo foi intoxicado e a quantidade de substância que o organismo teve contato.

Tipos de Intoxicação

Qualquer substância, quando ingerida em excesso causa um tipo de reação de intoxicação no organismo.

Intoxicação Alimentar

Quando uma pessoa ou animal ingerem um alimento contaminado principalmente por bactérias, uma série de sintomas desagradáveis são desencadeados pelo organismo. Normalmente as pessoas associam a infecção com alimentos deteriorados/estragados, mas muitas vezes podem ingerir alimentos contaminados e com boa aparência.

Existem três tipos principais de bactérias que causam intoxicação alimentar: são as salmonelas, clostrídios e estafilococos.

As salmonelas são as mais frequentes, intoxicando carnes e ovos, causando diarreias e mais raramente, dores de cabeça e febre.

Os clostrídios são resistentes ao cozimento e estão presentes no ar e no chão. As moscas contribuem muito para a contaminação. Normalmente causam dores abdominais, diarreia e raramente vômitos. O botulismo, causando por uma espécie de clostrídio, é de rara incidência, mas possui sintomas graves, atacando o sistema nervoso.

Os estafilococos presentes na pele, podem contaminar alimentos e intoxicar organismos pela toxina que é produzida pela bactéria.

Desidratação

A desidratação é um estado patológico do organismo, causado pelo baixo nível de líquido (água, sais minerais e orgânicos) no corpo. A desidratação é uma doença considerada grave, pois milhares de crianças morrem vítimas dela todos os anos. No entanto, é uma doença de fácil prevenção e tratável quando diagnosticada logo.

Baixos níveis de água no organismo ativam uma região do cérebro que provoca a sensação de sede. Quando o líquido perdido não é repostado, os níveis de sódio na corrente sanguínea aumentam, e outras complicações surgem.

Em condições normais, a água é eliminada do organismo através do suor, urina, fezes e lágrimas. A desidratação pode ocorrer quando há excesso de calor (sem reposição suficiente da água eliminada pelo corpo), diminuição do consumo de água, febre (sudorese), diarreia, vômitos, e pelo uso de medicamentos diuréticos.

A desidratação faz mais vítimas entre as crianças, os idosos. Crianças são mais suscetíveis por ter uma proporção maior de água em seu organismo, ou seja, qualquer perda de líquido não reposta é significativa. Já os idosos têm menor capacidade de reter líquido, e sentem menos sede.

Dentre as causas de perda excessiva de líquido, a mais comum é a diarreia. No verão, as chances de ter uma diarreia aumentam, pois os vírus causadores dessa doença tendem a se multiplicar, tanto no ambiente quanto nos alimentos expostos ao calor.

Vômitos também são responsáveis por grande parte dos casos de desidratação. A exposição excessiva ao sol e o excesso de roupas aumentam a eliminação de água pelo organismo pelo suor, e podem levar a desidratação.

Os sintomas da desidratação são os seguintes:

- Pele seca e inflexível
- Olhos fundos (nos bebês, moleira afundada)
- Boca seca
- Pouca urina e/ou urina amarelo escuro
- Coração acelerado (taquicardia)
- Irritabilidade

Existem três níveis de desidratação:

- Desidratação leve – Quando o único sintoma é a sede.
- Desidratação mediana – Pele seca e inflexível, taquicardia, diminuição do peso, aumento da temperatura corporal.
- Desidratação grave – Além dos sintomas acima citados, queda da pressão arterial, sensação de perda de consciência eminente, estupor, hipertermia, convulsões, choque, e até a morte.

O tratamento para a desidratação depende do nível de desidratação em que a pessoa se encontra. Nos casos de desidratação leve, beber água em maior quantidade pode ser suficiente. Quando causada por diarreia ou vômito, o soro caseiro pode ser utilizado.

Em casos mais persistentes, soros industrializados podem ser necessários. Em casos graves, a administração de soro por via sanguínea.

As medidas preventivas são simples: beber e oferecer água várias vezes ao dia a crianças e idosos; vestir roupas leves e frequentar ambientes bem ventilados no verão. Para evitar a diarreia, lavar sempre as mãos antes de preparar alimentos; lavar frutas e verduras em água tratada e corrente; manter os alimentos na geladeira, e prestar atenção aos prazos de validade dos mesmos.

Os choques elétricos ocorrem sempre que uma determinada corrente elétrica percorre o corpo humano. Dependendo da situação, um choque pode causar apenas um pequeno formigamento, queimaduras de terceiro grau ou até mesmo levar a pessoa a óbito.

Por que Ocorre o Choque

A corrente elétrica, quando percorre o corpo humano, interfere nas correntes internas carregadas pelos nervos, dando-nos a sensação de formigamento.

Para que o choque ocorra, deve haver uma diferença de potencial entre dois pontos distintos do corpo humano, ou seja, quanto maior for a diferença de potencial, maior será a corrente elétrica; como consequência, o choque também será maior.

Geralmente, um desses pontos são os pés, que estão em contato com o solo, e o outro ponto é o que de fato entra em contato com algum aparelho elétrico ou fio elétrico.

O valor da corrente elétrica, ou melhor, a sua intensidade depende de alguns fatores relevantes, como a voltagem e a resistência elétrica do caminho percorrido pela corrente elétrica no corpo. A resistência do corpo humano sofre variação de uma pessoa para outra e também depende das condições da pele de cada um.

Quando o corpo humano está molhado, sua resistência é bem menor que quando está seco. Molhado, a resistência cai, e a corrente que passa pelo corpo humano pode ser bastante alta, mesmo para uma tensão pequena.

Devemos perceber que os danos que são causados pelos choques são mais relacionados com a corrente elétrica do que com a voltagem. Podem ocorrer choques que levam a óbito mesmo com uma voltagem de apenas 20 V.

Corpo Estranho nos Olhos

Em caso de corpo estranho nos olhos, segundo Intermed, (2009):
Não deixe a vítima esfregar ou apertar os olhos;

Pingue algumas gotas de soro fisiológico ou de água morna no olho atingido;

Se isso não resolver, cubra os dois olhos com compressas de gaze, sem apertar;

Se o objeto estiver cravado no olho, não tente retirá-lo; cubra os dois olhos;

Se não for possível fechar os olhos, cubra-os com um cone de papel grosso (por exemplo, um copo);

Procure Ajuda Médica Imediata

Atenção: Estes são apenas alguns exemplos dentre os vários acidentes que podem vir a acontecer com crianças.

A palavra de resolução é manter uma atenção redobrada e, no caso de acontecer algum acidente, além do socorro imediato, procure sempre um hospital ou posto de saúde.

A hemorragia é caracterizada por uma perda de sangue em virtude de um rompimento dos vasos sanguíneos. Ela pode ser classificada em interna ou externa.

A hemorragia pode ser definida como uma saída de sangue dos vasos sanguíneos e do coração. Suas causas podem ser as mais variadas, sendo que podemos destacar como principais os fatores extrínsecos, intrínsecos ou deficiência nos fatores de coagulação.

Os fatores extrínsecos estão relacionados com questões externas ao nosso corpo, tais como traumas ocasionados por acidentes. Os fatores intrínsecos estão relacionados com problemas nos vasos sanguíneos ou no nosso próprio corpo, como arteriosclerose, aneurismas e pressão alta.

A hemorragia pode ser classificada como externa ou interna. Dizemos que a hemorragia é externa quando a lesão causa perda de sangue na superfície do corpo e é visível ao exame clínico. Na hemorragia interna, não podemos ver a saída do sangue, uma vez que a lesão envolve a parte interna do organismo. Nesse último caso, o problema é relativamente maior, pois, se não observada a tempo, pode causar consequências graves e até mesmo a morte.

Dependendo do vaso sanguíneo lesionado, a hemorragia terá diferente gravidade. Quando o rompimento ocorre em uma artéria, percebemos a saída de sangue em abundância, em grande velocidade e ele apresenta uma coloração vermelha viva. Esse tipo de lesão é extremamente grave.

Quando ocorre o rompimento de uma veia, o sangramento não se apresenta muito intenso e o sangue tem coloração mais escura. É relativamente menos grave que a arterial, porém a demora no atendimento pode ser extremamente perigosa. Já nos capilares, o sangue sai lentamente e a tonalidade é um vermelho menos vivo do que quando comparado ao sangue arterial.

Em casos de hemorragias, algumas medidas devem ser tomadas. Veja a seguir algumas dicas:

- Quando a lesão for em pernas e braços, eleve o membro lesionado acima do nível do tórax;
- Tampe o ferimento com pano limpo ou gaze e pressione o local para estancar o sangramento;
- Quando houver amputação de membros com sangramento abundante, faça o torniquete;

- Leve a vítima para o hospital.

É importante destacar que a perda excessiva de sangue pode levar ao choque, que pode causar a morte da vítima. Sendo assim, em caso de hemorragias graves, não perca tempo e procure logo o seu médico.

A Prevenção de Acidentes Ofídicos

É muito importante evitar situações de risco de acidentes ofídicos, pois alguns casos podem ser graves e até fatais. Além disso, muitas vezes estamos longe de um hospital e a demora no atendimento pode ser decisiva para a sobrevivência da vítima.

- Ao caminhar na mata, plantações ou margens de corpos d'água use botas que o proteja até os joelhos. A maioria dos acidentes ocorre do joelho para baixo.
- Não coloque a mão em buracos, fendas entre pedras, cupinzeiros, sob troncos ou locais que não haja visibilidade. Muitas serpentes buscam abrigo nesses locais.
- Muito cuidado ao manipular serpentes. Use sempre um gancho ou algo que a mantenha pelo menos 1 m de distância do corpo.
- Mantenha os quintais e áreas ao redor de residências limpos. Não acumule detritos ou material que sirva de alimento para ratos, pois estes podem atrair serpentes, que se alimentam dos mesmos.
- Desmatamentos e queimadas também podem provocar mudanças nos hábitos dos animais, que acabam buscando refúgio em celeiros, paióis e dentro das casas. Cuidado ao entrar nesses locais ou manipular caixas, baldes ou sacolas que estiveram guardadas lá.
- Examine os calçados antes de usar, pois serpentes podem se refugiar dentro deles, principalmente em zonas rurais.
- Vedar frestas e buracos em paredes e assoalhos.
- Preservar inimigos os naturais das serpentes como raposa, gambá, gaviões e corujas. Esses animais são importantes no controle das populações de serpentes.

Acidentes Ofídicos No Mundo

Existem no mundo aproximadamente 3100 espécies de serpentes, das quais de 10 a 14% são consideradas peçonhentas. A Organização Mundial de Saúde calcula que ocorram no mundo 1.250.000 a 1.665.000 acidentes por serpentes peçonhentas por ano, com cerca de 3% casos de mortes.

A mortalidade dos acidentados varia nas diferentes regiões do mundo. Na Ásia, principalmente na Índia, Paquistão e Birmânia, os acidentes ofídicos provocam de 25 mil a 35 mil óbitos por ano, sendo uma das serpentes mais importantes a *Vipera russeli*. Na Nigéria, ocorrem 500 casos por 100 mil habitantes, com taxa de mortalidade de 10%.

Nos Estados Unidos, a mortalidade é de 0,2%. Na África, ocorrem de 400 a 1.000 mortes por ano, causadas principalmente pelas serpentes conhecidas como najas (*Elapidae*). Em mares onde há serpentes marinhas venenosas (Índico e Pacífico) a maioria das picadas ocorre em pescadores que acidentalmente as capturam nas suas redes, ou em pessoas que distraidamente as pisam na praia.

As serpentes são os animais peçonhentos que mais causam acidentes no Brasil. Os estados com maior número de casos são Pará, seguidos por Minas Gerais e Bahia. Segundo dados do Ministério da Saúde, ocorrem entre 19 mil a 22 mil acidentes ofídicos por ano.

A ocorrência do acidente ofídico está, em geral, relacionada a fatores climáticos e aumento da atividade humana nos trabalhos no campo. A faixa etária acometida varia de 15 a 49 anos, sendo o sexo masculino o mais prevalente. Quanto ao local da picada, o pé e a perna são os mais atingidos.

O que é Convulsão

Uma convulsão ocorre quando há uma atividade elétrica anormal do cérebro. Essa atividade anormal pode passar despercebida ou, em casos mais graves, pode produzir uma alteração ou perda de consciência acompanhada de espasmos musculares involuntários - que é definido como crise convulsiva ou convulsão.

As convulsões geralmente vêm de repente e variam em duração e gravidade. A convulsão pode ser um evento único ou acontecer repetidas vezes. Crises recorrentes caracterizam o diagnóstico de epilepsia.

As crises epiléticas podem afetar um ou os dois lados do cérebro. Os sintomas podem durar de alguns segundos a muitos minutos por episódio. Algumas sensações ocorrem como sinais de alerta para uma convulsão que vai acontecer. Essas incluem:

Sentimentos súbitos de medo ou ansiedade

Sentir-se mal do estômago

Tontura

Alterações na visão.

Esses sintomas podem ser seguidos de uma crise, em que a pessoa pode:

Perder a consciência, seguida por confusão

Ter espasmos musculares incontroláveis

Babar ou espumar pela boca

Cair

Ficar com um gosto estranho na boca

Cerrar os dentes

Morder a língua, que pode sangrar

Ter movimentos oculares rápidos e súbitos

Fazer ruídos estranhos, como grunhidos

Perder o controle da função da bexiga ou intestino

Mudar de humor repentinamente.

Diferença entre Convulsão e Epilepsia

Epilepsia é a predisposição permanente do cérebro para gerar crises epiléticas, sendo, portanto, a convulsão um sintoma da epilepsia.

Tipos

Existem vários tipos de convulsão. Algumas crises são associadas a lesões cerebrais, como aquelas causadas por traumas no crânio. Com o tratamento, pode haver controle dessas crises.

Crises Generalizadas

Acontece quando os dois lados do cérebro são afetados pelo ataque. Os tipos de convulsão generalizada mais comuns incluem:

Crises de ausência (pequeno mal): esses ataques têm poucos sintomas físicos, geralmente se manifestam deixando a pessoa com o olhar perdido por alguns segundos. Você não consegue chamar atenção da pessoa durante esse tempo.

Tônico-clônicas (grande mal): tem associação com a perda súbita de consciência. A fase tônica de caracteriza por endurecimento dos músculos, já a fase clônica envolve movimentos repetitivos e rítmicos que envolvem ambos os lados do corpo ao mesmo tempo. A crise tônico-clônica generalizada também é chamada de crise convulsiva ou, simplesmente, convulsão.

Convulsões Focais

As crises focais (ou parciais) são divididas em parciais simples, parciais complexas e aquelas que evoluem para crises generalizadas secundárias. A diferença entre as crises simples e complexas é que, durante crises parciais simples, os pacientes mantêm a consciência; durante crises parciais complexas, eles perdem a consciência.

Crises parciais simples são subdivididas em quatro categorias de acordo com a natureza de seus sintomas: motor, autonômico, sensorial ou psicológica. Os sintomas motores incluem movimentos como espasmos e rigidez.

Os sintomas sensoriais decorrentes de crises envolvem sensações estranhas que afetam qualquer um dos cinco sentidos (visão, audição, olfato, paladar ou tato). Sintomas autonômicos afetam o sistema nervoso autônomo, que controla as funções dos nossos órgãos, como o coração, estômago, bexiga, intestinos.

Portanto, sintomas autonômicos incluem batimento cardíaco acelerado, dor de estômago, diarreia e perda de controle da bexiga. Crises parciais simples com sintomas psicológicos são caracterizadas por várias experiências envolvendo a memória (a sensação de déjà-vu), emoções (como o medo ou prazer), ou outros fenômenos psicológicos complexos.

Crises parciais complexas, por definição, incluem comprometimento da consciência. Os pacientes parecem estar "fora de contato" ou "olhando para o espaço" durante essas crises. Também pode haver sintomas chamados automatismos. Automatismos consistem em movimentos involuntários, mas coordenados, que tendem a ser sem propósito e repetitivo. Automatismos comuns incluem estalar os lábios, morder e se remexer.

O terceiro tipo de crise parcial é aquele que começa como uma crise focal e evolui para uma convulsão generalizada. Em cerca de dois terços dos pacientes com epilepsia parcial, convulsões as crises podem ser controladas com medicamentos. As crises parciais que não podem ser tratadas com as drogas podem muitas vezes ser tratadas cirurgicamente.

Convulsão Dormindo

É possível ter uma convulsão dormindo. Em alguns tipos de epilepsia, as crises epiléticas podem ocorrer exclusivamente durante o sono.

Sintomas de Convulsão

Como a Convulsão se Manifesta

As convulsões podem se revelar como eventos motores, alterações da consciência, da sensibilidade ou sensoriais. A manifestação clínica vai depender da área do cérebro geradora da atividade neuronal excessiva, por exemplo, crises que afetam a área motora do braço se manifestam com movimentos repetitivos do membro superior, crises do lobo temporal, com alterações da consciência e movimentos sutis de boca e mãos, e crises da área da visão, com fenômenos visuais e oculares.

Causas

Todos os tipos de convulsão são causados pela atividade elétrica desorganizada e súbita do cérebro. Entre as causas mais frequentes estão:

Níveis anormais de sódio ou glicose no sangue

Infecção cerebral, incluindo meningite

Lesão cerebral que ocorre ao bebê durante o parto ou nascimento

Problemas cerebrais que ocorrem antes do nascimento (defeitos cerebrais congênitos)

Tumor cerebral

Asfixia

Abuso de drogas

Choque elétrico

Febre (especialmente em crianças pequenas)

Febre alta

Lesões na cabeça

Doença cardíaca

Doenças relacionadas ao calor (ver intolerância ao calor)

Drogas ilícitas, como o pó de anjo (PCP), cocaína, anfetaminas

Insuficiência renal ou hepática

Nível baixo de açúcar no sangue

Fenilcetonúria (PKU), que pode provocar ataques em bebês

Envenenamento

AVC

Toxemia de gestação

Uremia relacionada à insuficiência renal

Pressão sanguínea muito alta (hipertensão maligna)

Picadas e ferroadas de animais peçonhentos

Utilização de drogas ilícitas, como cocaína e anfetaminas

Suspensão de álcool após ter ingerido grandes quantidades na maioria dos dias

Suspensão de certas drogas, incluindo alguns analgésicos e pílulas para dormir

Suspensão de benzodiazepínicos.

A Reanimação Cardiopulmonar, também conhecida por suas siglas como RCP, é um procedimento capaz de salvar a vida de uma pessoa e é realizado em situações de emergência como a parada cardíaca ou a parada respiratória.

Algumas condições como as doenças cardíacas que produzem arritmias ou infartos, acidentes ou traumatismos, são condições que alteram o metabolismo, como também as infecções graves, o uso de medicamentos e o consumo de drogas podem levar a pessoa presente a uma parada cardíaca ou cardiorrespiratória.

O sintoma ou manifestação mais característica desta situação é o desmaio da pessoa e a perda do estado de consciência.

Diante de uma situação como esta é necessário verificar a existência de pulso e saber se a vítima está respirando. A forma mais fácil de sentir a pulsação é apalpar o pescoço para o lado e abaixo da mandíbula ou então buscar a pulsação da artéria radial que se encontra no pulso ao lado do dedo polegar.

Para verificar a respiração, o observador pode reclinar-se sobre a vítima e ouvir sua respiração, ou então, verificar se ocorre o movimento normal do tórax ao subir e descer a pessoa.

Quando definitivamente a pessoa não tem pulso e não respira, deve-se colocá-la no chão ou em uma superfície firme para dar início ao ciclo de respiração e compressão no tórax. Esse procedimento constitui a base da reanimação cardiopulmonar ou RCP. A técnica varia ao tratar de um adulto ou criança e se há um ou vários reanimadores. Essa manobra não deve ser realizada em pessoas inconscientes mesmo que tenham pulso ou estejam respirando.

A fase mais importante ou crítica da reanimação cardiopulmonar é constituída pela compressão cardíaca que, ao ser executada de forma adequada, aumenta as possibilidades de sobrevivência.

Para ser realizada é necessário manter os braços estendidos com uma mão sobre a outra apoiada no centro do peito entre os dois mamilos, uma vez posicionadas, deve-se empurrar o tórax para baixo em torno de 5 cm para cada compressão. Este procedimento deve ser realizado rapidamente tratando de alcançar a frequência de 100 por minuto em ciclos de 30 compressões.

A ventilação ou insuflação de ar também é importante para a reanimação pulmonar, para isso, deve ser realizada a respiração boca a boca.

As atividades de ressuscitação cardiopulmonar devem continuar de forma ininterrupta até que a vítima resgate a consciência e chegue uma equipe de ajuda especializada para locomovê-la a um centro hospitalar. Uma boa técnica de RCP iniciada o quanto antes e realizada de forma oportuna é capaz de salvar muitas vidas.

Doenças infecciosas são doenças causadas por microrganismos como vírus, bactérias, protozoários ou fungos. Algumas espécies de bactérias e fungos, por exemplo, estão presente no organismo sem causar qualquer dano ao organismo, no entanto quando há alguma alteração no sistema imune, principalmente, esses microrganismos podem proliferar, causando doença, ou facilitar a entrada de outros microrganismos causadores de doenças.

As doenças infecciosas podem ser adquiridas por meio do contato direto com o agente infeccioso, contato com água ou alimentos contaminados, através da via respiratória, sexual ou por meio de ferimentos causados por animais. Muitas vezes as doenças infecciosas também podem ser transmitidas para outras pessoas, sendo denominadas doenças infectocontagiosas.

As principais doenças infectocontagiosas são:

Doenças infecciosas causadas por vírus: virose, Zika, ebola, caxumba, HPV e sarampo;

Doenças infecciosas causadas por bactérias: tuberculose, vaginose, clamídia, escarlatina e hanseníase;

Doenças infecciosas causadas por fungos: candidíase e micoses;

Doenças infecciosas causadas por parasitas: doença de Chagas, leishmaniose, toxoplasmose.

A depender do microrganismo causador da doença há o aparecimento de sinais e sintomas característicos da doença, sendo os mais comuns dores de cabeça, febre, náuseas, fraqueza e cansaço. Para que seja feito o diagnóstico, é importante ter atenção aos sintomas e ir ao médico para que seja solicitado a realização de exames laboratoriais de acordo com os sinais e sintomas apresentados pela pessoa e se possa identificar a causa para, assim, poder ser feito o tratamento.

Parasita

Frequentemente ouvimos a respeito de doenças causadas por parasitas. Mas você já se perguntou o que é um parasita?

Todos nós já estudamos sobre as relações ecológicas e como os seres vivos relacionam-se. Quando falamos em parasita, estamos falando de uma relação ecológica muito conhecida: o parasitismo.

Nessa relação, que se estabelece entre organismos de espécies diferentes (relação interespecífica), um dos indivíduos envolvidos instala-se no corpo do outro para retirar alimento. O organismo que retira o alimento é o parasita, enquanto o que está sendo parasitado é o hospedeiro.

No parasitismo, apenas um dos organismos envolvidos é beneficiado e o outro é prejudicado. Esse tipo de relação não gera a morte do hospedeiro, pois, quanto mais tempo ele viver, mais tempo terá o parasita para alimentar-se. Para isso, é fundamental que o parasita não retire do corpo do hospedeiro muitos nutrientes, pois este ficaria muito debilitado e acabaria morrendo, o que levaria o outro organismo também à morte.

O parasita pode viver tanto fora como dentro do corpo do hospedeiro. Se viver fora, é conhecido por ectoparasita, mas se estiver dentro de um organismo, trata-se de um endoparasita.

Os piolhos e carrapatos, por exemplo, são exemplos de ectoparasitas, pois vivem na superfície do corpo de animais. Já os nematoides, como as lombrigas, vivem no intestino do hospedeiro, sendo, portanto, endoparasitas.

É importante destacar que não são apenas animais que possuem parasitas, todos os organismos vivos podem ser parasitados. Até mesmo uma bactéria pode ser alvo desse tipo de relação, como é o caso dos vírus bacteriófagos que se reproduzem no interior desses organismos.

Existe ainda um caso de parasitismo que é conhecido por muitos biólogos como parasitoidismo. Nessa relação, observa-se a morte do hospedeiro, fato que, de maneira geral, não ocorre nos casos de parasitismo.

Como exemplo clássico de parasitoidismo, podemos citar as vespas, que colocam os ovos no interior de alguns artrópodes. Após eclodirem, as larvas alimentam-se do hospedeiro ainda vivo. Depois de algum tempo, elas matam o hospedeiro e emergem de seu interior.

Importante: A parasitologia é a ciência que estuda os parasitas, seus hospedeiros e a relação entre esses organismos.

Malária

A malária é uma doença proveniente de protozoários do gênero *Plasmodium*, transmitidos originariamente pela picada do mosquito fêmea do gênero *Anopheles*, mais conhecido no Brasil como mosquito-prego. Este gênero possui em torno de 400 espécies, mas somente 5 delas são transmissoras da malária para humanos; no Brasil, apenas 3 espécies transmitem a patologia.

Preferindo climas tropicais e subtropicais, o protozoário é dispersado pelo organismo através da trombina, anticoagulante que possibilita a alimentação do mosquito. Além da picada do mosquito, a malária também pode infectar por contato sanguíneo e na fase fetal de mãe para filho.

Cerca de 30 espécies do gênero *Plasmodium* infectam outros primatas além dos seres humanos. Há cerca de 400 espécies infectando aves, mamíferos e répteis, passando progressivamente por seus predadores.

Em seu primeiro momento, o protozoário se aloca no fígado, onde se multiplica de forma assexuada e migra contaminando os glóbulos vermelhos.

Os sintomas podem aparecer de 8 a 10 dias; os sintomas da doença inicialmente aparentam os mesmos de uma gripe: febre, sensação de frio, cefaleias, dores musculares, anemia, delírios e o aumento do baço. Em casos mais graves, como o caso da malária cerebral, pode acarretar em enxaqueca e o clareamento da retina, lesões no sistema nervoso, podendo levar à morte.

O medicamento administrado para o seu combate depende da variação da doença causada por diferentes espécies de protozoários do gênero *Plasmodium* (em destaque, os medicamentos Clordox e Doxiciclina).

Mesmo após a cura da malária, sequelas podem surgir no sistema nervoso no qual o cognitivo e o sistema neurológico ficam afetados, podendo surgir casos de epilepsia.

Por não possuir uma vacina eficaz, o método de erradicação da doença ou sua diminuição se dá através do controle do vetor, não deixando recipientes com água parada, dar um fim adequado aos entulhos, além de prevenir sua picada utilizando roupas compridas, manter a gestante em lugar com telas e uso de repelentes.

Segundo a Fiocruz, mais de um terço da população mundial corre o risco de adquirir a doença; no Brasil, a Amazônia é a principal área afetada por ser um ambiente propício para a proliferação do mosquito. Segundo a OMS, em 2010 a malária afetou 219 milhões de pessoas pelo o mundo, resultando em 600 mil mortes.

Em 2003 o Ministério da Saúde se tornou responsável pelo programa PNCM (Programa Nacional de Controle da Malária) que visa a diminuição da gravidade desta doença. O programa investe em áreas como educação, pesquisas, controle de vetores e melhor atendimento da saúde para a população.

Aids

A Aids (Síndrome da Imunodeficiência Humana, na sigla em inglês) é uma doença crônica que afeta o sistema imunológico e que, se não tratada corretamente, pode levar à morte. Ela é o estágio mais avançado da infecção pelo vírus HIV, que pode ser transmitido por via sexual, de mãe para filho, por transfusão de sangue, pelo compartilhamento de seringas ou em decorrência de acidentes ocupacionais.

A transmissão se dá pelo contato de uma pessoa saudável com fluidos corporais de uma pessoa infectada pelo vírus, mas isso somente quando o soropositivo não tiver a carga viral controlada pelo uso de antirretrovirais — o tipo de medicamento usado para reduzir a presença do vírus na corrente sanguínea.

A doença apareceu pela primeira vez no início da década de 1980, e no início ela era considerada um mal que acometia somente homens homossexuais. Com o tempo, porém, descobriu-se que qualquer pessoa pode contrair HIV, independentemente de orientação sexual, gênero, etnia, nacionalidade etc.

Hanseníase

A hanseníase, conhecida oficialmente por este nome desde 1976, é uma das doenças mais antigas na história da medicina. É causada pelo bacilo de Hansen, o *Mycobacterium leprae*: um parasita que ataca a pele e nervos periféricos, mas pode afetar outros órgãos como o fígado, os testículos e os olhos. Não é, portanto, hereditária.

Com período de incubação que varia entre três e cinco anos, sua primeira manifestação consiste no aparecimento de manchas dormentes, de cor avermelhada ou esbranquiçada, em qualquer região do corpo. Placas, caroços, inchaço, fraqueza muscular e dor nas articulações podem ser outros sintomas.

Com o avanço da doença, o número de manchas ou o tamanho das já existentes aumenta e os nervos ficam comprometidos, podendo causar deformações em regiões, como nariz e dedos, e impedir determinados movimentos, como abrir e fechar as mãos. Além disso, pode permitir que determinados acidentes ocorram em razão da falta de sensibilidade nessas regiões.

O diagnóstico consiste, principalmente, na avaliação clínica: aplicação de testes de sensibilidade, força motora e palpação dos nervos dos braços, pernas e olhos. Exames laboratoriais, como biópsia, podem ser necessários.

Esta doença é capaz de contaminar outras pessoas pelas vias respiratórias, caso o portador não esteja sendo tratado. Entretanto, segundo a Organização Mundial de Saúde, a maioria das pessoas é resistente ao bacilo e não a desenvolve. Aproximadamente 95% dos parasitas são eliminados na primeira dose do tratamento, já sendo incapaz de transmiti-los a outras pessoas.

Este dura até aproximadamente um ano e o paciente pode ser completamente curado, desde que siga corretamente os cuidados necessários. Assim, buscar auxílio médico é a melhor forma de evitar a evolução da doença e a contaminação de outras pessoas.

O tratamento e distribuição de remédios são gratuitos e, ao contrário do que muitas pessoas podem pensar, em face do estigma que esta doença tem, não é necessário o isolamento do paciente. Aliás, a presença de amigos e familiares é fundamental para sua cura.

Durante este tempo, o hanseniano pode desenvolver suas atividades normais, sem restrições. Entretanto, reações adversas ao medicamento podem ocorrer e, nestes casos, é necessário buscar auxílio médico.

Importante saber:

Segundo a OMS, nosso país é líder mundial em prevalência da hanseníase. Em 1991, foi assinado pelo governo brasileiro um termo de compromisso mundial, comprometendo-se a eliminar esta doença até 2010. Entretanto, a cada ano, há mais de quarenta mil novos casos tendo, entre eles, vários indivíduos em situação de deformidade irreversível.

Nos dias 24, 26 e 27 de janeiro são comemorados, respectivamente, o Dia do Hanseniano, o Dia Mundial de Combate à Hanseníase e o Dia Estadual de Combate à Hanseníase.

“Lepra”, designação antiga desta doença, era o nome dado a doenças da pele em geral, como psoríase, eczema e a própria hanseníase. Devido ao estigma dado a esta denominação e também ao fato de que hoje, com o avanço da medicina, há nomes apropriados para cada uma destas dermatoses, este termo deixou de ser utilizado (ou, pelo menos, deveria ter sido).

Sarampo

Entre todas as doenças comuns da infância, o sarampo é considerado a mais grave e a mais contagiosa de todas. Por isso, o controle epidemiológico da doença é extremamente importante, pois o potencial de transmissão é muito alto.

Transmissão

A doença é causada pelo vírus do sarampo, do gênero Morbillivirus (MV), transmitido pela via respiratória. Os seres humanos são os únicos infectados por esse gênero do vírus. É importante conhecer os sintomas e transmissão do sarampo, pois a doença é potencialmente grave e é necessário acompanhamento dos pacientes, principalmente porque o sarampo pode ser confundido com outras doenças.

O sarampo é uma doença perigosa, principalmente para os grupos de risco, que são gestantes, que podem abortar, crianças muito jovens e idosos. O desenvolvimento da doença é semelhante ao da varicela e da varíola. A doença causa uma inflamação altamente contagiosa.

O vírus infecta as vias respiratórias, incluindo os pulmões e pode atingir a corrente sanguínea e se espalhar para outros órgãos.

Sintomas

As primeiras manifestações de sintomas são febre, que costuma ser alta, tosse, conjuntivite e coriza. Esses sintomas são facilmente confundidos com uma gripe comum e em geral, a transmissão é mais elevada nesse primeiro estágio da doença.

Os primeiros sintomas aparecem entre 8 e 13 dias após entrar em contato com o vírus, esse é o período de incubação dele, após surgirem, os primeiros sintomas duram em média 5 dias, depois aparecem as erupções na pele.

As manchas começam na face e descem para pescoço, tronco e membros. Em geral, essa fase dura aproximadamente 6 dias. Em seguida, as manchas, que eram avermelhadas, escurecem, ficando num tom mais amarronzado e descamam. Surgem também lesões da mucosa oral chamadas manchas de Koplik, que são pequenas placas avermelhadas com pontos brancos centrais próximas aos molares.

Como o vírus pode infectar os vasos sanguíneos (vasculite), podem ocorrer importantes complicações nos afetados, sendo as principais ocasionadas por infecções oportunistas de bactérias, podendo gerar infecção nos ouvidos, pneumonia, entre outras complicações.

Os infectados pelo vírus devem ser isolados dos demais para evitar a propagação e contaminação da doença, que como foi dito anteriormente, ocorre muito facilmente.

Tratamento e Prevenção

Não existe uma medicação antiviral e nem tratamento específico para o sarampo, apenas se trata os sintomas, sendo a vacina a melhor medida para o combate à doença.

A vacina contra o sarampo é administrada em duas doses, em crianças no primeiro ano de vida e reforçada aos 6 anos. Em geral, é aplicada a tríplice viral, que fornece imunidade para os vírus do sarampo, rubéola, caxumba e mais recentemente varicela e em casos de riscos ou surtos, é administrada a vacina dupla viral, que protege contra o sarampo e a rubéola em adultos e crianças.

Podemos dizer que até o momento a doença permanece em estado de controle nas Américas, com áreas alguns casos confirmados. A questão que levanta preocupação é o fato da imunização de crianças menores de 1 ano não ser tão eficiente e hoje em dia vários casos ocorrem justamente em crianças nessa idade que ficam vulneráveis por um bom período. Existe também o constante estado de alerta para possíveis novos surtos.

Tuberculose

A tuberculose é uma doença infecciosa predominantemente pulmonar causada pela bactéria do tipo bacilo chamada *Mycobacterium tuberculosis* (Bacilo de Koch). A bactéria foi descoberta por Robert Koch em 1882. É transmissível de pessoa a pessoa e ainda hoje é um grave problema de saúde, principalmente em países menos desenvolvidos, onde possui alta mortalidade.

As variedades do *M. tuberculosis* podem provocar tuberculose no gado bovino (*M. tuberculosis bovis*), aves (*M. tuberculosis avis*) e humanos (*M. tuberculosis hominis*). A tuberculose bovina pode contagiar o homem e vice-versa.

Quando o homem adquire a tuberculose bovina, esta se apresenta sob forma extrapulmonar (tuberculose intestinal, óssea ou ganglionar). Mais raramente pode ocorrer tuberculose nas meninges (membrana que recobre o cérebro). Os grupos mais vulneráveis a contrair a tuberculose são os portadores do HIV, diabéticos, fumantes, indivíduos que fazem uso de álcool e drogas e as pessoas privadas de liberdade.

Transmissão

É uma doença extremamente contagiosa. A transmissão pode acontecer de várias formas: através de fala, espirro e tosse da pessoa infectada; uso de objetos, roupas e utensílios contaminados; ingestão de leite, carne bovina e derivados contaminados; convivência com a pessoa infectada. Em domicílios pouco ventilados e arejados a possibilidade de transmissão da doença é maior porque os bacilos sobrevivem por até 8 horas no ambiente.

Sintomas

Tosse persistente por pelo menos três semanas, expectoração, dor torácica, falta de apetite, fadiga constante, emagrecimento, suor noturno, febre baixa ao anoitecer, catarro esverdeado, amarelado ou com sangue. Em casos mais graves pode ocorrer a hemoptise (hemorragia proveniente dos pulmões, devido à ruptura dos vasos pulmonares nas crises de tosse).

Diagnóstico

Basicamente é feito pelo histórico do paciente e o seu exame clínico. Para confirmação do diagnóstico utilizam-se os exames de cultura de escarro (de lavados gástricos, urina, líquido cefalorraquidiano) e raio-X de tórax. Pode ser solicitado quando necessário a biópsia do órgão afetado.

Tratamento

O tratamento dura em média 6 meses. Nos primeiros dois meses, utiliza-se uma combinação de quatro drogas: rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol. Após esse período inicial e durante mais quatro meses o paciente utiliza somente a rifampicina e a isoniazida. Se o paciente seguir o tratamento durante esses seis meses, ele fica curado da infecção. Caso o tratamento seja interrompido, ocorre uma recaída e o paciente tem que começar o tratamento todo novamente. Os casos complexos e graves necessitam de internação hospitalar.

Prevenção

A prevenção é realizada através da vacina BCG que é aplicada no primeiro mês de vida da criança. Essa vacina não é eficaz na tuberculose pulmonar, mas diminui as chances de desenvolvimento das formas graves da doença. Apesar disso, a forma mais eficaz é o tratamento das pessoas doentes para que seja evitado o aparecimento de novos casos.

Hepatite?

Hepatite designa qualquer degeneração do fígado por causas diversas, sendo as mais frequentes as infecções pelos vírus tipo A, B e C e o abuso do consumo de álcool ou outras substâncias tóxicas (como alguns remédios). Enquanto os vírus atacam o fígado quando parasitam suas células para a sua reprodução, a cirrose dos alcoólatras é causada pela ingestão frequente de bebidas alcoólicas - uma vez no organismo, o álcool é transformado em ácidos nocivos às células hepáticas, levando à hepatite.

Tipos

A hepatite pode ser dividida de acordo com suas causas em:

Hepatite A

Hepatite B

Hepatite C

Hepatite alcoólica

Hepatite medicamentosa

Hepatite autoimune.

Falaremos mais sobre cada uma delas nos tópicos causas, sintomas e diagnóstico.

Causas

Cada tipo de hepatite tem causas diferentes:

Hepatite A

O vírus da hepatite tipo A (HAV) é transmitido por água e alimentos contaminados ou de uma pessoa para outra por via sexual.

Hepatite B

O vírus da hepatite tipo B (HBV) é transmitido principalmente por meio de fluidos corporais. Usuários de drogas injetáveis e pessoas submetidas ao uso de material cirúrgico contaminado e não-descartável e lâminas de barbear ou alicates compartilhados têm maior risco de contrair esta forma de hepatite. Este vírus pode ser passado pelo contato sexual, reforçando a necessidade do uso de métodos de barreira, como os preservativos. Pode ainda ser transmitido verticalmente, da mãe para os filhos.

Hepatite C

O vírus da hepatite tipo C (HCV) é transmitido sobretudo pelos fluidos corporais. Usuários de drogas injetáveis e pessoas submetidas ao uso de material cirúrgico contaminado e não-descartável e lâmi-

nas de barbear ou alicates compartilhados têm maior risco de ter este tipo de hepatite. O vírus também pode ser passado pela via sexual, reforçando a necessidade do uso de preservativos e outros métodos de barreira.

Hepatite Alcoólica

Pode ser causada pelo uso abusivo de álcool que pode levar a uma hepatite alcoólica crônica ou desencadear um processo crônico que leve a cirrose e insuficiências hepáticas.

Hepatite Medicamentosa

Vários medicamentos (inclusive fitoterápicos) podem lesar o fígado e para certos remédios o risco é tão elevado que o fígado deve ser monitorado com exames laboratoriais periódicos para, no caso de ocorrer lesão hepática, suspender precocemente o medicamento.

Hepatite Autoimune

Como resultado de uma falha no sistema imunológico, este começa a produzir anticorpos que vão reagir contra o próprio fígado. Mais comum em mulheres, este processo pode se desenvolver de forma crônica, com períodos de exacerbação, e até levar à cirrose hepática se não tratado adequadamente.

Esteato-Hepatite não Alcoólica

O acúmulo de gordura no fígado chamado de esteatose hepática, que acomete cerca de 20% dos brasileiros, pode evoluir para uma forma inflamatória (esteato-hepatite não alcoólica) com risco de cirrose, insuficiência hepática e carcinoma hepatocelular.

Outros Agentes Etiológicos

Vírus da hepatite D e E, além de outros vírus, bactérias e parasitas

Substâncias tóxicas como toxinas industriais (por exemplo, tetracloreto de carbono) e aflatoxina (produzida por alguns fungos)

Doenças do metabolismo como hemocromatose, doença de Wilson, deficiência de alfa-1-antitripsina, amiloidose

Secundária a doenças biliares ou sistêmicas.

Meningite

A meningite é uma doença caracterizada pela inflamação das membranas que revestem o encéfalo e a medula. Geralmente acomete crianças na faixa etária de menor resposta imunológica (recém-nascidos e lactentes) As membranas são três: a dura-máter é a mais externa e a mais espessa.

A aracnóide é a membrana intermediária e a pia-máter é a mais interna delas, através da pia-máter (membrana que contém vasos sanguíneos) é possível a nutrição e a oxigenação do tecido nervoso.

A inflamação pode ser causada por diversos agentes como bactérias, vírus e fungos. Em menores casos há relatos de células tumorais e agentes químicos que também podem desencadear uma meningite.

Quando os micro-organismos atingem as meninges o corpo reage produzindo células de defesa (leucócitos), a reação entre micro-organismos e leucócitos é que leva ao processo inflamatório.

Os principais sintomas da meningite são: febre elevada e persistente, vômitos, rigidez da nuca, dor de cabeça intensa, delírio, convulsões, manchas vermelhas na pele (geralmente nas pernas), irritabilidade e confusão.

O tratamento deve ser feito rapidamente porque a meningite é uma doença que pode deixar graves sequelas no sistema nervoso, tal como a epilepsia ou, em crianças, retardo mental e surdez.

O diagnóstico é feito com a solicitação de um exame de sangue e estudo do liquor, ou líquido céfalo-raquidiano, obtido através de uma punção lombar, a fim de detectar qual é o agente que está causando a infecção (vírus ou bactéria, por exemplo). No caso de haver crises convulsivas, ou sinais de hipertensão intra-craniana, o médico pode solicitar uma tomografia computadorizada.

O tratamento consiste em identificar rapidamente qual é o agente causador do distúrbio, principalmente quando é causado por uma bactéria, caso em que devem ser ministrados antibióticos por via endovenosa (penicilina, clorafenicol, vancomicina e ampicilina são amplamente utilizados), visto que, nestes casos, a meningite pode ser mortal e deixar marcas para toda a vida.

Quando a doença é causada por algum vírus não há risco de sequelas graves ou risco de morte, já que a meningite viral evolui benignamente e apresenta sintomas parecidos com os de uma gripe, não requer tratamento específico. Um sintoma que ambas as meningites temem comum é a rigidez da nuca.

Doenças Infecciosas e Parasitárias

Os agentes etiológicos das doenças infecciosas podem ser bactérias, vírus, riquetsias, clamídias e fungos. As parasitárias são transmitidas por protozoários, helmintos e artrópodes que atuam como hospedeiros intermediários (BRASIL, 2001).

Também podem ocorrer casos de alergias e irritações resultantes do contato dos trabalhadores com substâncias alergênicas, tóxicas e picadas de insetos ou mordeduras. Como esses agentes estão no meio ambiente de forma generalizada, em determinados casos não é fácil confirmar a relação causal com o trabalho.

Dentre as principais doenças desse grupo poderíamos citar casos de tuberculose, brucelose, carbúnculo, paracoccidiodomicose, dermatofitose/micoses, leptospirose, tétano, psitacose – doenças dos tratadores de aves, dengue, febre amarela, malária, leishmanioses, hepatites e a doença pelo vírus da imunodeficiência humana.

Assistência e cuidados gerais:

- Medidas de educação e informação aos trabalhadores sobre os riscos e efeitos para a saúde, os modos de transmissão e de controle dos agentes envolvidos;
- Vigilância sanitária das condições e dos ambientes de trabalho, por meio do estudo das atividades de risco potencial para os agentes biológicos;
- Vigilância epidemiológica de agravos, com confirmação do diagnóstico clínico da doença e o estabelecimento da sua relação causal com o trabalho;
- Identificação das medidas gerais e específicas necessárias para eliminação ou controle da exposição aos fatores de risco e para proteção dos trabalhadores;
- Controle da ocorrência desses agravos na população em geral, uma vez que uma prevalência alta do agravo contribui para aumentar o risco para os trabalhadores.

Nutrição Parenteral

A Nutrição Parenteral pode ser utilizada tanto como terapia exclusiva quanto como de apoio, dependendo basicamente da capacidade fisiológica de digestão e/ou absorção de cada paciente. Defini-se pela administração endovenosa de macro e micronutrientes, por meio da via periférica ou central.

As principais indicações são depleção das proteínas plasmáticas, perda significativa ou incapacidade de manutenção do peso corpóreo, traumas e cirurgias.

A indicação adequada, a manutenção dos controles bioquímicos, clínicos e antropométricos permitem diminuir as complicações infecciosas, metabólicas ou de infusão. O retorno gradual e o mais precoce possível à alimentação oral é a condição a ser alcançada em toda terapia de nutrição parenteral.

Entende-se por Nutrição Parenteral a administração de nutrientes como glicose e proteínas, além de

água, eletrólitos, sais minerais e vitaminas através da via endovenosa, permitindo assim a manutenção da homeostase, já que as calorias e os aminoácidos necessários são supridos.

Tal método pôde ser observado já no século XIV, porém seus primeiros resultados não se mostraram satisfatórios. As primeiras soluções glicosadas e hidrossalinas apareceram no início do século XVII, mas somente no século XX, mais especificamente 1968, houve a sistematização da Nutrição Parenteral através da proposta de Dudrick da Universidade da Pensilvania, a qual provava a eficácia e a aplicabilidade segura do uso do método.

A Nutrição Parenteral é utilizada normalmente como terapia de apoio (complementando as necessidades nutricionais de pacientes em que via enteral não consegue supri-las) ou terapia exclusiva (onde uso da via enteral é proibida), sendo que em ambos casos ela pode combater desnutrição, podendo até reverter quadro imunológico.

Vias de Administração

As vias utilizadas para a administração da alimentação parenteral são a periférica e a central. Na primeira podem ser somente oferecidas soluções hipoosmolares, hipoconcentradas e as gorduras. Já na segunda há infusão de soluções hipertônicas de glicose e proteínas, vitaminas entre outros.

A via mais utilizada é a central, sendo que a canulação da veia subclávica (por via infraclavicular) é a rotineiramente usada para ter acesso à veia cava superior. O catéter deve posicionar-se no átrio direito, o que deve ser verificado através de RX.

Estipulada a via de administração, a solução pode ser instalada, respeitando sempre as condições estabelecidas quanto ao volume e as calorias, situação esta controlada através da velocidade do gotejamento. As soluções base são hipertônicas, logo necessitam ser infundidas em veia central.

Estas soluções são compostas por 500 ml de solução de glicose 50% (fornece aproximadamente 1000kcal) adicionados em 500ml solução de aminoácido 10% (fornece aproximadamente 200 kcal); há ainda o acréscimo de eletrólitos e polivitamínicos (em função das quantidades insuficientes de ácido fólico e vitamina B12 nos polivitamínicos, há necessidade de aplicação intramuscular dos mesmos).

Já as gorduras são fornecidas sob forma de emulsão 10% (500ml aproximadamente 450 kcal) por meio da via periférica, não havendo risco de flebite. Outra vantagem da emulsão é o seu elevado aporte energético em volumes reduzidos, além de fornecer os ácidos graxos essenciais.

Como já foi dito anteriormente, a Nutrição Parenteral pode ser usada como apoio ou exclusivamente, para aqueles casos em que o uso da via enteral é contra indicada, a seguir os mesmos serão expostos:

- Traumas: normalmente levam a estados hipermetabólicos (perda elevada de N e alto gasto energético), logo a única terapia capaz de suprir tais necessidades é a parenteral. Isto é possível através do fornecimento de emulsões lipídicas que apresentam alto teor calórico.

- Fístulas Enterocutâneas: a desnutrição é uma das maiores causas de mortalidade em pacientes com esta patologia, logo a Nutrição Parenteral nesses casos tem objetivo de recuperar o estado nutricional desses pacientes.

Estudos apontam que o tratamento convencional de fístula associada à Nutrição Parenteral tem promovido recuperação e fechamento precoces.

- Insuficiência Hepática: todos os nutrientes têm seus metabolismos alterados, principalmente as proteínas.

A competição entre aminoácidos ramificados e aromáticos é favorável já que há síntese de proteínas no músculo (ideal para reparação hepática) e reduzem o catabolismo (consequente diminui produção de amônia), logo aos pacientes com tal patologia são fornecidas altas concentrações de aminoácidos ramificados e baixa concentração de aromáticos.

- Insuficiência Renal Aguda: caracteriza-se pela retenção nitrogenada e hiperosmolaridade. Apesar disso, a oferta de proteínas deve ser normal, com intuito de evitar desnutrição energético proteica. A solução proteica fornece aproximadamente 15g de aminoácidos, mantendo assim o equilíbrio metabólico com os carboidratos.

- Pancreatite Aguda: a Nutrição Parenteral objetiva, nesse caso, o repouso pancreático fundamental para recuperação das funções e evitar hemorragias/necrose tecidual. Nestes casos, a emulsão lipídica deve ser utilizada com cuidado (10% VCT), e as soluções devem ser hiperglicídicas e hiperproteicas para fortalecer aporte calórico.

- Enteropatias Inflamatórias: nessas patologias há necessidade de repouso, redução de secreção e motilidade intestinal, porém a desnutrição deve ser controlada para que os resultados da cirurgia sejam satisfatórios.

Portanto, após expostas as indicações, pode-se afirmar novamente que a Nutrição Parenteral é destinada àqueles pacientes que possuem a via oral e/ou gastrointestinal impossibilitadas de serem usadas (3,4,5), com gasto metabólico elevado, decorrente de doença/trauma e que apresentam aporte calórico proteico insuficiente, além de ser usado como preparo de pacientes no pré operatório.

Existem três indicadores que são utilizados para apontar os pacientes de risco (1,5), os quais são fortes candidatos ao suporte nutricional via NP, são eles:

- perda de 10% ou mais peso corpóreo;
- albumina sérica abaixo de 3g/dL;
- transferina sérica com valores inferiores a 220 mg/dL. Controles

Após a Nutrição Parenteral ser instalada, alguns recursos são usados no controle e/ou na verificação da aceitação do método, dentre os quais podem ser citados:

- avaliação nutricional :
- curva de peso: antes de iniciar e, posteriormente de 3/3 dias
- circunferência do braço: antes de iniciar e, posteriormente semanalmente
- prega cutânea: antes de iniciar e depois semanal
- contagem linfocitária
- testes cutâneos de sensibilidade: antes de iniciar e depois a cada semana
- exames laboratoriais :
- hemograma completo: antes de iniciar; em dias alternados na 1a semana e depois semanalmente
- glicemia: antes de iniciar; em dias alternados na 1a semana e posteriormente uma vez por semana
- colesterol total: antes de iniciar e, dependendo do caso repetidas vezes
- triglicerídeos: idem acima
- hemocultura: semanalmente
- glicosúria: 6/6 horas
- dosagem de proteínas de vida média curta (ex: pré-albumina): antes de iniciar; em dias alternados e depois semanalmente
- balanço hídrico: diariamente

Complicações

Quanto às complicações observadas relacionadas à Nutrição Parenteral, valem ser ressaltadas as:

- Infeciosas (septicemia): são as mais graves, já que os pacientes usuários da Nutrição Parenteral estão, geralmente, debilitados previamente. São decorrentes de contaminação, seja das soluções (o que é mais raro), do catéter ou do momento de inserção do mesmo.
- Não Infeciosas: estão relacionadas a problemas na introdução do catéter, podendo ocorrer: pneumotórax, hemotórax, má posição de catéter, flebotrombose, hidrotórax, hidromediastino, lesão nervosa, lesão arterial (subclávica), perfuração miocárdica, laceração da veia, etc.
- Metabólicas: são decorrentes de alterações do metabolismo dos nutrientes utilizados nas soluções infundidas.

Estas podem se dar quanto:

- Aos carboidratos: hiperglicemia e coma hiperosmolar não cetônico (decorrentes de intolerância à glicose), diurese osmótica, hipoglicemia (decorrente de aumento da produção insulínica endógena associada a insulina exógena);
- Aos lipídeos: deficiência de ácidos graxos essenciais, hipertrigliceridemia;
- Aos aminoácidos: hiperamoniemia, acidose metabólica hiperclorêmica (resultante da liberação de ácido clorídrico por parte dos aminoácidos cristalinos utilizados);
- Aos eletrólitos: hipofosfatemia (leva diminuição do transporte de oxigênio e da capacidade de coagulação sanguínea), hipo/hiperpotassemia e hipo/hipernatremia;
- Às vitaminas: hipervitaminose A e D (por serem lipossolúveis têm tendência ao acúmulo no organismo), hipovitaminose K, B12 e de ácido fólico;
- Aos oligoelementos: deficiência principalmente de Cobre, Selênio e Zinco;
- Ao excesso de oferta hídrica.

Lembrando sempre que, assim que possível o desmame da Nutrição Parenteral, deve ser realizado gradativamente para a alimentação enteral e posteriormente para via oral, mais fisiológica e menos custosa.

Pode-se observar e concluir que a Nutrição Parenteral, se bem aplicada, é um recurso de extrema importância na manutenção e/ou melhora do estado de saúde dos pacientes de pequeno, médio e alto risco, seja em âmbito hospitalar quanto domiciliar.

A Nutrição Parenteral pode ser interpretada como terapêutica extremamente segura, quando seus procedimentos técnicos e de higienização são seguidos rigorosamente pelos profissionais. Caso contrário, é uma via direta à septicemia e um consequente perigo para a sobrevivência dos pacientes.

Nutrição Parenteral

Entende-se por nutrição parenteral (NP) a administração, por via endovenosa, de nutrientes como glicose e proteínas, bem como água, eletrólitos, sais minerais e vitaminas, possibilitando, deste modo, a manutenção da homeostase, uma vez que as calorias e os aminoácidos são supridos. Esta forma de nutrição tem como finalidade complementar ou substituir a alimentação via oral ou enteral.

Embora haja relatos de administração de nutrientes como glicose e proteínas por meio da via endovenosa no século XIV, os resultados não eram ainda satisfatórios. Foi somente no ano de 1968 que Dudrik e colaboradores conseguiram, pela primeira vez, manter uma solução estável de aminoácidos e glicose.

As vias de administração da NP podem ser duas:

Periférica: utilizam-se somente soluções hipoosmolares, hipoconcentradas e lipídeos.

Central: esta é a via mais utilizada, na qual é feita a infusões de soluções hipertônicas de glicose e proteínas, vitaminas, dentre outros. Geralmente realiza-se a canulação da veia subclávia, por via infraclavicular, para se ter acesso à veia cava superior, devendo posicionar o cateter no átrio direito.

Utiliza-se a NP em casos de terapia de apoio, complementando as necessidades nutricionais de pacientes nos quais a via enteral não é capaz de suprir, bem como em pacientes que estão sob terapia exclusiva, nos quais o uso da via enteral é proibido. Alguns exemplos de pacientes que são submetidos a NP são:

Recém-nascidos prematuros, que possuem ainda um sistema digestivo imaturo, incapaz de processar o leite materno que modo que o mesmo atenda às suas necessidades;

Pacientes que passaram por cirurgias gastrointestinais de grande porte;

Fístulas enterocutâneas;

Insuficiência hepática;

Insuficiência renal aguda;

Pancreatite aguda;

Indivíduos com a síndrome do intestino curto;

Enteropatias inflamatórias

Traumas, que geralmente resultam em estados hipermetabólicos;

Com relação às possíveis complicações do estabelecimento da NP, encontram-se:

Infecções (septicemias);

Problemas relacionados à introdução do cateter, como pneumotórax, hidrotórax, hemotórax, hidro-mediastino, lesão nervosa, flebotrombose, perfuração miocárdica, laceração da veia, dentre outras;

Problemas metabólicos, devido a alterações no metabolismo dos nutrientes utilizados na solução infundida.

Em muitos casos é importante que a retirada da NP seja feita gradativamente, partindo para a alimentação via enteral e, por conseguinte, para a via oral.

A NP, quando bem aplicada, trata-se de um recurso extremamente importante na manutenção e/ou melhora do estado de saúde de pacientes, tanto em âmbito hospitalar quanto domiciliar.

Controle De Infecção Hospitalar

No nosso cotidiano, dentro do contexto da prestação de serviço à saúde, algumas perguntas são apresentadas quando o tema Infecção Hospitalar (IH) é colocado em discussão: o que significa IH? Quais são as causas da IH? Como preveni-las? A quem cabe a tarefa de prevenir e controlar a IH? Que implicações têm com o processo de cuidar? Como deve ser a formação do enfermeiro para o controle de infecção hospitalar? E da equipe de saúde?

Para responder estas perguntas é necessário compreender que a IH pertence a uma área do conhecimento com abordagem multidisciplinar e que a experiência acumulada ao longo dos anos tem derubado muitos mitos e fetiches, muitas vezes cristalizados.

Assim sendo, nos propomos a discutir o tema, tendo como ponto central a atuação do enfermeiro, sua formação e exercício profissional, suas interfaces no processo de construção e de busca de um cuidado de enfermagem com qualidade.

A construção deste artigo está alicerçada nos fundamentos teóricos, conceitos e preceitos disponibilizados na literatura e pelos órgãos oficiais de saúde, e nos estudos realizados nos treze anos de funcionamento do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecção Hospitalar (NEPIH) da Faculdade de Enfermagem (FEN) da Universidade Federal de Goiás (UFG).

O conhecimento do binômio saúde/doença na perspectiva epidemiológica revela-se em condição necessária para entendermos a cadeia de causalidades, em que os agentes agressores interagem com nossa capacidade de reação para manter nossa homeostase ou instalar um processo infeccioso.

Apenas a minoria das pessoas expostas a um microrganismo com potencial patogênico desenvolve infecção, principalmente quando consideramos a microbiota residente em nossos tecidos, e também, que as doenças infecciosas dependem tanto da resposta do hospedeiro quanto das características específicas dos microrganismos.

A infecção hospitalar é definida como aquela adquirida após a internação do paciente e que se manifesta durante a internação ou mesmo após a alta quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares.

A grande maioria das infecções hospitalares é causada por um desequilíbrio da relação existente entre a microbiota humana normal e os mecanismos de defesa do hospedeiro. Isto pode ocorrer devido à própria patologia de base do paciente, procedimentos invasivos e alterações da população microbiana, geralmente induzida pelo uso de antibióticos.

Os microrganismos que predominam nas IH raramente causam infecções em outras situações, apresentam baixa virulência, mas em decorrência do seu inócuo e da queda de resistência do hospedeiro, o processo infeccioso desenvolve-se.

Aproximadamente dois terços das IH são de origem autógena, significando o desenvolvimento da infecção a partir da microbiota do paciente, que pode ter origem comunitária ou intra-hospitalar. Em ambos as situações, a colonização precede a infecção, sendo difícil determinar se o paciente trouxe o microrganismo da comunidade ou adquiriu de fonte exógena durante a internação.

Na infecção hospitalar, o hospedeiro é o elo mais importante da cadeia epidemiológica, pois alberga os principais microrganismos que na maioria dos casos desencadeiam processos infecciosos. A patologia de base favorece a ocorrência da IH por afetar os mecanismos de defesa anti-infecciosa: grande queimado; acloridria gástrica; desnutrição; deficiências imunológicas; bem como o uso de alguns medicamentos e os extremos de idade.

Também favorecem o desenvolvimento das infecções os procedimentos invasivos terapêuticos ou para diagnósticos, podendo veicular agentes infecciosos no momento de sua realização ou durante a sua permanência.

A maioria das IH manifesta-se como complicações de pacientes gravemente enfermos, em consequência da hospitalização e da realização de procedimentos invasivos ou imunossupressores a que o doente, correta ou incorretamente, foi submetido.

Algumas IH são evitáveis e outras não. Infecções preveníveis são aquelas em que se pode interferir na cadeia de transmissão dos microrganismos. A interrupção dessa cadeia pode ser realizada por meio de medidas reconhecidamente eficazes como a lavagem das mãos, o processamento dos artigos e superfícies, a utilização dos equipamentos de proteção individual, no caso do risco laboral e a observação das medidas de assepsia.

Infecções não preveníveis são aquelas que ocorrem a despeito de todas as precauções adotadas, como pode-se constatar em pacientes imunologicamente comprometidos, originárias a partir da sua microbiota.

O fato de existir infecções evitáveis, aproximadamente 30%, exige da equipe de saúde e das instituições, responsabilidade ética, técnica e social no sentido de prover os serviços e os profissionais de condições de prevenção, revelando-se em um dos pontos fundamentais em todo o processo.⁵ O controle das infecções hospitalares é inerente ao processo de cuidar, estando o enfermeiro capacitado para prestar um cuidado mais livre de riscos de infecções.

A Quem Cabe A Responsabilidade De Controlar A Ih?

A década de 70 viveu uma verdadeira reformulação das atividades de controle de infecção. Os hospitais americanos foram progressivamente adotando as recomendações emanadas de órgãos oficiais, substituindo seus métodos passivos por busca ativa, criando núcleos para o controle de infecção e aprofundando em estudos sobre o tema.

No Brasil, juntamente com a implantação de um modelo altamente tecnológico de atendimento (cirurgia cardíaca), surgiram as primeiras Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH).

Os anos 80 representaram, nos Estados Unidos, uma consolidação das experiências desencadeadas na década anterior.

As monitorações microbiológicas rotineiras de pessoal e ambientes deixaram de ser realizadas, e os métodos de vigilância epidemiológica foram progressivamente aperfeiçoados, racionalizando o tempo de coleta, utilizando pistas diagnósticas e informatizando progressivamente a consolidação dos dados, liberando tempo para interpretação, desenvolvimento de atividades educativas e abordagem pró-ativa dos episódios de infecção.

A década de 80 foi muito importante para o desenvolvimento do controle das IH no Brasil. Começou a ocorrer uma conscientização dos profissionais de saúde a respeito do tema com a instituição de CCIH em vários Estados do país. Em junho de 1983 o MS publicou a Portaria 196, primeiro documento normativo oficial. Em 1992 publicou a Portaria 930 que entre outros avanços defendia a busca ativa de casos.

Em 1997 aprova a Lei 9431, tornando obrigatório a presença da CCIH e do Programa de controle de IH independente do porte e da estrutura hospitalar. A implantação e execução destes programas deveriam reduzir a incidência e a gravidade das IH ao máximo possível.

Vale destacar que a presença do enfermeiro como membro das CCIH aparece como sugestão em alguns destes documentos e que na última Portaria, número 2616, publicada em 1998, sua presença aparece no time dos profissionais que, obrigatoriamente devem compor essa comissão na qualidade de membro executor dos programas de controle de IH.

Outro fator que exerceu grande impacto sobre as ações de controle foi a epidemia de Aids, que se tornou um grande desafio, pois as medidas de prevenção e controle tiveram que ser implantadas para todos os pacientes independente do risco presumido; além disso, foi um desafio constante para as ações educativas e de avaliação de riscos.

Este fator foi o mais significativo na prevenção e controle das IH com impacto sobre todos os hospitais do mundo. A gravidade, a letalidade da doença e inicialmente, a indefinição de suas formas de transmissão contribuíram para sensibilizar órgãos oficiais, hospitais e profissionais quanto a necessidade de adoção de medidas preventivas.

Com isto, a saúde ocupacional, no que diz respeito aos agentes biológicos, foi se integrando ao controle de infecção, incluindo nas estratégias de vigilância a observação da equipe de saúde, para se identificar os fatores e procedimentos de risco e a adoção de medidas adequadas de controle.

Em decorrência disso, em 1987 foram publicadas pelos Centers for Disease Control and Prevention (CDC), normas de precauções universais e isolamento de substâncias corpóreas, definindo cuidados básicos a serem tomados com todos os pacientes, independentemente de seu diagnóstico, e em 1996, realizou-se uma ampla revisão destas medidas hoje denominadas de precauções baseadas na transmissão e precauções padrão.

Boas práticas assistenciais decorrem da integração de todos os setores e o controle de infecção vem assumindo um papel relevante de assessoria.

Ele interage com a saúde ocupacional, em medidas de controle referentes a afastamentos de profissionais, imunizações e prevenção de patologias de aquisição hospitalar; atua em conjunto com a comissão interna de prevenção de acidentes, principalmente na ênfase às precauções padrão; nas comissões de revisão de prontuários e óbitos, pois fornecem subsídios para detecção de casos de infecção hospitalar e seus fatores de risco;

Na padronização de materiais e insumos, procurando racionalizar custo/ benefício das medidas de controle das infecções em relação às tecnologias oferecidas; farmácia e medicamentos com padronização de antimicrobianos; auxilia comissões de controle de qualidade, por meio de seus indicadores epidemiológicos; integração à administração auxiliando nas decisões sobre conveniência e prioridade no investimento em tecnologia.

Além disso, assessora a instituição e seus membros em processos jurídicos.

Observamos, com frequência, a concepção dos profissionais de que o controle de IH é de responsabilidade das CCIH, dessa forma se excluem da sua responsabilidade pessoal, conferindo um super poder às comissões, que de fato, isoladamente, pouco podem fazer.

Por outro lado, esta visão confere aos integrantes da comissão uma condição de superioridade, uma vez que é conhecida muito mais como fiscalizadores das medidas instituídas para o controle, do que parceiros que devem caminhar juntos nesta construção de uma nova práxis no controle de IH, que necessariamente deve ser coletiva.

O êxito do programa está diretamente relacionado com o envolvimento de todos. A responsabilidade de prevenir e controlar a IH é individual e coletiva. Sem a assimilação e implementação dos procedimentos corretos por quem executa no paciente, com a necessária integração com a equipe da CCIH, o problema da IH sempre será um entrave na prestação de serviços à saúde.

Desta forma, cabe ressaltar que os controladores de infecção têm a responsabilidade de instituir a política institucional para prevenir e controlar a infecção, porém, o sucesso do programa dependerá do envolvimento de todos os profissionais que atuam na prestação da assistência hospitalar.

De nada adianta o conhecimento do fenômeno e das medidas preventivas, se quem presta assistência não as adota no seu fazer profissional. A enfermagem, através do cuidado prestado, integra o trabalho dos demais profissionais, possibilitando incrementar esta política institucional de CIH.

O Profissional de Saúde e o Controle da Infecção Hospitalar

Na assistência à saúde, independente de ser prevenção, proteção ou tratamento e reabilitação, o indivíduo deve ser visto como um ser integral, que não se fragmenta para receber atendimento em partes. As IH são multifatoriais, e toda a problemática de como reduzir as infecções, intervir em situações de surtos e manter sob controle as infecções dentro de uma instituição, deve ser resultado de um trabalho de equipe.

O aprimoramento de recursos humanos em uma instituição, inclusive para racionalizar a tecnologia, deve ser prioridade, pois um bom atendimento não é mensurado somente pelo avanço tecnológico dos equipamentos.

O hospital que tem filosofia voltada para a valorização dos recursos humanos, buscando introduzir, alterar e aprimorar comportamentos e atitudes, está mais próximo de atingir o grau de excelência de seu atendimento.

Dentro da estrutura organizacional, cada trabalhador deve ter papel definido e cumpri-lo com a máxima competência, procurando agir de acordo com os princípios básicos de sua profissão.

Uma das preocupações crescentes refere-se a como preparar o profissional de saúde para o CIH, considerando a sua interdisciplinaridade. Viabilizar o contato do estudante com todas as normas e legislação orientadora e reguladora da prevenção e controle de infecção é um importante caminho e quanto mais precoce isso for feito na graduação, maior a chance do futuro profissional em assimilar estes ensinamentos.

Entretanto, dada a complexidade e abrangência da infecção, seu controle e suas implicações nas ações assistenciais, a prevenção e controle devem compor as políticas da instituição e formação profissional, bem como, fazer parte da sua cultura.

Assim sendo, os princípios, normas e postulados relacionados à prevenção e controle da IH devem compor o currículo dos profissionais da saúde de modo integrado, onde as disciplinas específicas para a formação profissional dos diferentes cursos possam carregar a filosofia e a prática da prevenção e CIH.

De acordo com nossa vivência no ensino, o exemplo dado pela equipe de saúde, no seu exercício profissional, tem maior repercussão na aprendizagem dos alunos do que uma disciplina específica com todos os métodos e técnicas recomendadas.

As bases do controle de IH devem ser assimiladas e empregadas por todas as disciplinas porque são aplicadas, ou pelo menos deveriam ser, na realização de qualquer procedimento diagnóstico ou terapêutico, todos os envolvidos precisam ser atuantes.

Todas as formas possíveis para mudar comportamento dentro de qualquer organização requerem a escolha de estratégia educacional conjugada a um programa com objetivos bem definidos.

A prevenção e o CIH estão relacionados à promoção à saúde e devem refletir preocupação no sentido de que as pessoas consigam livrar-se de fatores que as predispõem para comportamentos insalubres para si próprias e para os pacientes.

A educação em saúde tem como objetivo explicitar valores, aumentar a autopercepção acerca do problema, promover informações e habilidades necessárias tomando-se decisões acertadas.

A Infecção Hospitalar no Contexto do Cuidado de Enfermagem

Grandes avanços científicos e tecnológicos ocorreram, e no entanto, a IH continua a se constituir em séria ameaça à segurança dos pacientes hospitalizados, contribuindo para elevar as taxas de morbimortalidade, aumentar os custos de hospitalização mediante o prolongamento da permanência e gastos com procedimentos diagnósticos, não negligenciando o tempo de afastamento do paciente de seu trabalho.

O controle de IH constitui um dos parâmetros para garantir a qualidade do cuidado prestado. Na elaboração de programas com este objetivo, além da organização hospitalar, devemos examinar as características e finalidades do hospital, tipo de gerenciamento, assistência e clientela, bem como, os aspectos relacionados à infraestrutura.

Além do mais, é preciso considerar que a IH não é qualquer doença infecciosa, mas decorrente da evolução das práticas assistenciais forjadas no modelo assistencial de característica curativa no qual predominam os procedimentos invasivos tanto para o diagnóstico quanto para a terapêutica.

Desse modo, não se trata de um fenômeno meramente biológico e universal e, sim histórico e social.

Embora recaia sobre os enfermeiros uma grande responsabilidade na prevenção e controle das infecções, suas ações são dependentes e relacionadas.

Nesta perspectiva os desafios para o controle de infecção podem ser considerados coletivos e agrupados em: estrutura organizacional que envolve políticas governamentais, institucionais e administrativas, relações interpessoais e intersetoriais no trabalho e normatização do serviço; batalha biológica que aborda a identificação de novos microrganismos e a ressurgência de outros, bem como a resistência aos antimicrobianos; envolvimento profissional, com enfoque para a falta de conscientização dos profissionais, adesão às medidas de controle e o comprometimento com o serviço e o paciente; capacitação profissional, destacando-se a educação continuada; epidemiologia das infecções e; medidas de prevenção e controle.

Na prática, o que observamos é que os enfermeiros reconhecem esses desafios e sofrem o impacto decorrente das dificuldades encontradas para o controle das infecções. Entretanto, essas dificuldades não devem constituir-se em fatores impeditivos, mas sim disparar a busca de caminhos alternativos que avancem na perspectiva do controle das infecções.

Concordamos que o maior avanço nesta área é o investimento nos recursos humanos, uma vez que estes estão envolvidos nas diferentes interfaces do controle de infecção. Tais recursos são imprescindíveis nesse processo e deve-se, portanto, requerer esforços para o seu constante aprimoramento.¹¹

A mudança de comportamento, no sentido de racionalizar procedimentos e aprimorar normas e rotinas, expressa condição indispensável ao controle de infecção, sendo necessário a motivação dos profissionais, promovendo debates, treinamentos, divulgação de informações. Entretanto, nossa experiência corrobora com as dificuldades encontradas para a mudança de comportamento dos profissionais da área de saúde, indicando-nos que é necessário um maciço investimento na formação acadêmica.

Entendemos que atuar na formação dos profissionais de saúde é intervir num momento no qual estes estão construindo seus conhecimentos e desenvolvendo habilidades técnicas para o exercício profissional.

Para o aluno recém-ingresso num curso superior na área de saúde, não se preconiza nenhum conhecimento específico das competências que compõem o perfil esperado desse profissional. A graduação é o momento propício de formação (maneira pela qual se constitui uma mentalidade, um caráter ou um conhecimento profissional) ao ensino do controle de infecção para os alunos da área da saúde.

Especialmente no momento em que as políticas públicas de implantação do SUS e a mudança do modelo assistencial estão ocorrendo, a formação e a educação continuada representam os esforços que alavancarão o controle de infecção, na sua interdisciplinaridade e intersectorialidade. Caminha-se para um novo fazer de Enfermagem, com modelos de cuidados mais seguros.

Trabalho Coletivo: Uma Experiência Positiva em Controle de Infecção

Em 1991 instalamos na FEN/UFG, o Núcleo de Estudos e Pesquisas em Infecção (NEPIH), com o objetivo de criar um grupo de trabalho para estudar e pesquisar o fenômeno da infecção em suas diferentes vertentes.

Os trabalhos foram iniciados com um projeto de pesquisa financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), envolvendo uma professora pesquisadora, dois bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica-CNPq (PIBIC-CNPq), duas professoras em formação em pesquisa e duas bolsistas voluntárias.

Durante estes treze anos de funcionamento, passaram pelo NEPIH, 35 bolsistas PIBIC/ CNPq; 54 bolsistas voluntários e foram realizadas 36 monografias de final de curso de graduação, além de sete de especialização.

No quadro docente atual, temos quatro professoras doutoras, duas doutorandas e duas com o título de mestre. Em andamento temos oito dissertações de mestrado, cujo programa foi iniciado na FEN em 2003. Destaca-se que o NEPIH funcionou durante sete anos com uma professora doutora.

O reconhecimento da importância do núcleo, na região, pode ser inferido pela alta procura, pelos hospitais, por enfermeiros(as) que tenham passado pelo NEPIH, para comporem as CCIH.

Os alunos que frequentaram o núcleo são habilitados para montar serviços e comissões de controle de infecção. Hoje, eles já estão presentes, também, no interior do Estado. Os nossos bolsistas saem motivados a darem continuidade à sua formação acadêmica, inscrevendo-se nos programas de pós-graduação.

Com o propósito de explicitar as ações realizadas pelo NEPIH, detalharemos uma de suas atividades que foi realizada em parceria com outra unidade da UFG no desenvolvimento de um projeto que resultou em uma tese de doutorado,¹⁵ que, mostra possibilidades de ação do enfermeiro em diferentes áreas da saúde, nas quais se podem desenvolver ações efetivas de prevenção e controle das infecções.

Esse estudo vinculado ao Núcleo foi desenvolvido em uma Faculdade de Odontologia, com o apoio do seu Conselho Diretor, de integrantes do corpo docente, discente e administrativo, que demonstraram interesse em discutir estratégias para o controle de infecção. Na realidade, o estudo veio ao encontro das expectativas deste grupo e desencadeou a implementação de medidas de controle de infecção.

A primeira ação neste sentido foi a criação de uma comissão que com aprovação do Conselho Diretor foi instituída a "Comissão de Controle de Infecção da Faculdade de Odontologia" (CCIO) da Universidade Federal de Goiás em maio de 1998.

A Comissão é formada por professores, técnicos administrativos e representantes estudantis. Desta forma, as estratégias e conquistas são resultantes de um trabalho coletivo não apenas da CCIO, direção e coordenação do curso, mas da comunidade acadêmica como um todo, motivada para discutilas, viabilizá-las e implementá-las.

Mudanças na estrutura física foram viabilizadas para que as orientações técnicas pudessem ser implementadas, como por exemplo, a construção de expurgos nos ambulatórios e clínicas, uma vez que os artigos eram lavados nas mesmas pias destinadas à lavagem das mão.

Após a constituição da CCIO, foram construídas duas clínicas, as quais tiveram os seus projetos submetidos à apreciação da CCIO e sob sua orientação foram levados em consideração aspectos relacionados ao controle de infecção em odontologia.

O detergente comum foi substituído pelo detergente enzimático, apropriado à lavagem de artigos. As luvas grossas e os demais Equipamentos de Proteção Individual (EPI) tornaram-se obrigatórios para o uso nos expurgos.

A secagem dos artigos, que era feita com papel-toalha, foi substituída por toalhas de tecido, de uso único, cujo processamento foi viabilizado pela Faculdade. Foram instituídas rotinas para que todos os alunos, nas diferentes disciplinas pudessem ser orientados.

Várias mudanças referentes ao processamento de artigos foram instituídas. Construiu-se um Centro de Esterilização, adquiriu-se uma autoclave de barreira pré-vácuo, com capacidade de 432 litros, com separação entre as áreas suja e limpa. O serviço hoje é coordenado por uma enfermeira, a qual é responsável pelos controles físico, químico e biológico dos processos de esterilização.

A Comissão de Controle de Infecção implementou um curso de capacitação para os funcionários dos serviços gerais, orientando-os sobre as várias rotinas, como separação dos baldes e luvas para as áreas administrativas, ambulatórios, esterilização e banheiros utilizando as cores como diferencial, obrigatoriedade do uso dos EPI, rotina semanal da limpeza terminal das áreas clínicas, descrevendo detalhadamente as etapas do processo, inclusive para a limpeza concorrente.

Foi criado um plano de gerenciamento dos resíduos gerados na faculdade (RSS) que implementou coleta seletiva e demais etapas, que passa atualmente por adaptações para atender a RDC nº 306. Foi construído abrigo de resíduos infectantes, conforme projeto da Vigilância Sanitária do Estado.

Regulamente realizamos dia/ semana interna de Controle de Infecção com atividades educativas direcionadas aos alunos professores, funcionários técnico-administrativos, auxiliares de cirurgião-dentista e técnicos em higiene dental, sobre prevenção e controle de infecção.

Da mesma forma temos participado na realização de eventos relacionados a este tema buscando o envolvimento da equipe odontológica.

Em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde realizamos campanha anual vacinação anti-hepatite B para todos os novos alunos.

Desde 2001 realizamos a epidemiologia dos acidentes com material biológico na faculdade, cujos dados são registrados em uma ficha de notificação construída considerando as especificidades da prática odontológica. A utilização dessa ficha revela a epidemiologia dos acidentes que têm apoiado as ações educativas.

Não foi possível avaliar o impacto do conjunto dessas medidas no ensino. No entanto, há indicativos de mudanças efetivas, e a adoção de Equipamentos de Proteção Individual é um exemplo. De uma situação bastante vulnerável,¹⁸ observa-se claramente uma nova postura entre docentes e discentes. Os alunos estão convivendo com um processo diferenciado relativo ao Controle de Infecção que incluem mudanças estruturais e organizacionais.

Outrossim, verificamos que começam a ocorrer discretas mudanças na abordagem teórica dos conteúdos relativos ao controle de infecção.

Embora vigorando a mesma estrutura curricular, desde o ano de 1999 os professores integrantes da CCIO são convidados nas diferentes disciplinas e séries do curso para a abordagem de temas relativos ao controle de infecção. Da mesma forma, todos os cursos de especialização realizados pela Faculdade desde 1999 e o programa de mestrado incluíram o Controle de Infecção em seus currículos.

Evidencia-se, desta forma, um investimento na formação acadêmica e na atualização profissional. O novo currículo aprovado para início em 2005 incluiu uma disciplina denominada Controle de Infecção. Destaca-se que na universidade todos os currículos estão sendo reformulados, neste momento, em atendimento às novas diretrizes curriculares.

Empreendemos, desta forma, muitas frentes de atuação, algumas com resultados imediatos, outras em andamento e até mesmo algumas ineficientes, o que, no conjunto, nos revelam, que é possível a mudança para práticas mais seguras em saúde pelo envolvimento coletivo organizado.

A Comissão constituída, inicialmente, através do ato designativo da Direção da Faculdade, já possui Regimento Interno e tem voz e voto no Conselho Diretor da Faculdade. Sem sombra de dúvida, este trabalho representa um exemplo a ser registrado acerca da interação e integração multidisciplinar para a busca de solução de um problema.

O controle de infecção hospitalar foi, ao longo dos anos, evoluindo e se evidenciando como um fenômeno que não se restringe apenas ao meio hospitalar, mas, também, a todos os estabelecimentos da área de saúde, nos quais se desenvolvem ações consideradas de risco para o aparecimento das infecções.

A IH transcende seus aspectos perceptíveis e conhecidos, situando-se em dimensões complexas do cuidado à saúde na sociedade moderna, ambas em constante transformação.

Assim, a IH é um evento histórico, social e não apenas biológico, requerendo investimentos científicos, tecnológicos e humanos para a incorporação de medidas de prevenção e controle, sem perder de vista a qualidade do cuidado prestado pela enfermagem.

No dia 15 de maio do ano de 1847, na Hungria, o médico-obstetra Ignaz P. Semmelweis defendeu e incorporou a prática da lavagem de mãos como atitude obrigatória para enfermeiros e médicos que entravam nas enfermarias. Uma simples, mas efetiva iniciativa que conseguiu reduzir a taxa de mortalidade das pacientes.

Foi por esse motivo que 15 de maio é o Dia Nacional de Controle das Infecções Hospitalares. A data chama a atenção de autoridades sanitárias, diretores de instituições e trabalhadores de saúde sobre a importância do controle das infecções.

Infecção hospitalar

Infecção hospitalar é aquela adquirida dentro do serviço de saúde, principalmente em enfermarias e UTIs e pode ser transmitida de um paciente para outro, assim como para os acompanhantes, se não adotadas as devidas medidas de proteção.

Estima-se que, no Brasil, a taxa de infecções hospitalares atinja 14% das internações. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 234 milhões de pacientes são operados por ano em todo o mundo. Destes, um milhão morre em decorrência de infecções hospitalares e sete milhões apresentam complicações no pós-operatório.

Lavar corretamente as mãos é a melhor prevenção para evitar essas infecções, também provocadas por falha nos procedimentos realizados pelos profissionais de saúde. “Higienização das mãos é a principal forma para evitar infecção. Quando a gente está em um ambiente hospitalar, nós temos várias bactérias em um mesmo ambiente.

Por isso, toda vez que você (profissional de saúde) manipular qualquer coisa dentro desse ambiente que vai chegar para o paciente, é importante higienizar as mãos com sabonete líquido ou álcool em gel”, explica o Rafael de Mendonça, consultor técnico do Ministério da Saúde.

Prevenção

Para prevenir a infecção hospitalar, as principais recomendações envolvem hábitos e cuidados dos pacientes e dos profissionais de saúde, além dos protocolos internos dos serviços de saúde.

O Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) do Ministério da Saúde, criado para contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional, é um dos seis atributos da qualidade do cuidado e tem adquirido grande importância para os pacientes, famílias, gestores e profissionais de saúde, com a finalidade de oferecer uma assistência segura.

A maior parte das infecções hospitalares é provocada por micro-organismos presentes no próprio paciente. Em geral, são micro-organismos que já vivem no nosso corpo ou no meio ambiente e se aproveitam quando o sistema de defesa do paciente está mais frágil.

As infecções adquiridas em serviços de saúde podem ser provocadas também por falha nos procedimentos realizados pelos profissionais de saúde e serem transmitidas pelas mãos do profissional, por materiais ou por contato com outros pacientes infectados.

Pessoas internadas em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) têm ainda maior probabilidade de contrair infecções, pois o uso de equipamentos invasivos, como cateter e respirador (para ventilação mecânica), facilitam a entrada de bactérias e vírus.

Lesões na pele do paciente também são portas de entrada para essas infecções. Por isso, a higiene das mãos antes e depois de uma visita ou contato com o paciente é uma das recomendações mais básicas na prevenção de infecções.

Pacientes e acompanhantes de pessoas internadas ou em ambulatórios também podem ajudar na prevenção das infecções com medidas adequadas e lembrando algumas informações para ajudar os profissionais de saúde durante o atendimento.

O objetivo do programa é prevenir as infecções e dar segurança aos pacientes, além de garantir que todos estejam bem informados sobre os cuidados a serem tomados.

Técnicas de Assepsia, Antissepsia do Campo Operatório

O hospital deve ser considerado insalubre por vocação, pois concentra hospedeiros mais suscetíveis e microrganismos mais resistentes. Os micro-organismos contaminam artigos hospitalares, colonizam pacientes graves e podem provocar infecções mais difíceis de serem tratadas.

O risco de contraí-las depende, no entanto, do número e da virulência dos microrganismos presentes e, acima de tudo, da resistência anti-infecciosa local, sistêmica e imunológica do paciente e da consciência do pessoal médicos e paramédicos que atuam no estabelecimento.

O ato de lavar as mãos, antes e após examinar pacientes, ainda não é um hábito corrente em nossos dias, século XXI, apesar da sua importância já ter sido demonstrada em 1847/8 por Semmelweis em Viena. Na França, Saldmann demonstrou recentemente que 73% das pessoas saem do banheiro com as mãos contaminadas (90% por *Escherichia coli*) e que, após duas horas 77% exibem o mesmo germe na boca!

Cerca de 50% das pessoas saem do banheiro sem lavar as mãos, quando sozinhas, entretanto, se houver outra pessoa no banheiro só 9 % saem sem lavar as mãos, demonstrando que muitos conhecem os bons hábitos higiênicos, mas, não os cumprem!!!

Definições

Assepsia: é o conjunto de medidas que utilizamos para impedir a penetração de microorganismos num ambiente que logicamente não os tem, logo um ambiente asséptico é aquele que está livre de infecção.

Antissepsia: é o conjunto de medidas propostas para inibir o crescimento de microorganismos ou removê-los de um determinado ambiente, podendo ou não destruí-los e para tal fim utilizamos antissépticos ou desinfetantes.

Degermação: Vem do inglês degermation, ou desinquimação, e significa a diminuição do número de microorganismos patogênicos ou não, após a escovação da pele com água e sabão.

Fumigação: é a dispersão sob forma de partículas, de agentes desinfetantes como gases, líquidos ou sólidos.

Desinfecção: é o processo pelo qual se destroem particularmente os germes patogênicos e/ou se inativa sua toxina ou se inibe o seu desenvolvimento. Os esporos não são necessariamente destruídos.

Esterilização: é processo de destruição de todas as formas de vida microbiana (bactérias nas formas vegetativas e esporuladas, fungos e vírus) mediante a aplicação de agentes físicos e ou químicos, Toda esterilização deve ser precedida de lavagem e enxaguadura do artigo para remoção de detritos.

Esterilizantes: são meios físicos (calor, filtração, radiações, etc) capazes de matar os esporos e a forma vegetativa, isto é, destruir todas as formas microscópicas de vida.

Esterilização: o conceito de esterilização é absoluto. O material é esterilizado ou é contaminado, não existe meio termo.

Germicidas: são meios químicos utilizados para destruir todas as formas microscópicas de vida e são designados pelos sufixos "cida" ou "lise", como por exemplo, bactericida, fungicida, virucida, bacteriólise etc.

Na rotina, os termos antissépticos, desinfetantes e germicidas são empregados como sinônimos, fazendo que não haja diferenças absolutas entre desinfetantes e antissépticos. Entretanto, caracterizamos como antisséptico quando a empregamos em tecidos vivo e desinfetante quando a utilizamos em objetos inanimados.

Sanitização, neologismo do inglês sanitization, em que emprega sanitizer, tipo particular de desinfetante que reduz o número de bactérias contaminantes a níveis julgados seguros para as exigências de saúde pública.

Antissepsia

A descontaminação de tecidos vivos depende da coordenação de dois processos: degermação e antissepsia.

Degermação

É a remoção de detritos e impurezas depositados sobre a pele. Sabões e detergentes sintéticos, graças a sua propriedade de umidificação, penetração, emulsificação e dispersão, removem mecanicamente a maior parte da flora microbiana existente nas camadas superficiais da pele, também chamada flora transitória, mas não conseguem remover aquela que coloniza as camadas mais profundas ou flora residente.

Antissepsia

É a destruição de micro-organismos existentes nas camadas superficiais ou profundas da pele, mediante a aplicação de um agente germicida de baixa causticidade, hipoalérgico e passível de ser aplicado em tecido vivo.

Os detergentes sintéticos não-iônicos praticamente são destituídos de ação germicida.

Sabões e detergentes sintéticos aniônicos exercem ação bactericida contra microrganismos muito frágeis como o Pneumococo, porém, são inativos para *Stafilococcus aureus*, *Pseudomonas ferruginosa* e outras bactérias Gram negativas. Consequentemente, sabões e detergentes sintéticos (não iônicos e aniônicos) devem ser classificados como degermantes, e não como antissépticos.

Antissépticos

Um antisséptico adequado deve exercer a atividade germicida sobre a flora cutâneo-mucosa em presença de sangue, soro, muco ou pus, sem irritar a pele ou as mucosas. Muitos testes in vitro foram propostos para avaliar a ação de antissépticos, mas a avaliação definitiva desses germicidas só pode feita mediante testes in vivo. Os agentes que melhor satisfazem as exigências para aplicação em tecidos vivos são os iodos, a cloro-hexidina, o álcool e o hexaclorofeno.

Para a Desinfecção das Mãos Temos

- Soluções antissépticas com detergentes (degermantes) e se destinam à degermação da pele, removendo detritos e impurezas e realizando anti-sepsia parcial. Como exemplos citam:
 - Solução detergente de PVPI a 10% (1% de iodo ativo)
 - Solução detergente de clorhexidina a 4 %, com 4% de álcool etílico.
- Solução alcoólica para antissepsia das mãos:
 - Solução de álcool iodado a 0,5 ou 1 % (álcool etílico a 70%, com ou sem 2 % de glicerina)
 - Álcool etílico a 70%, com ou sem 2% de glicerina.

Compostos De Iodo

O iodo é um halogênio pouco solúvel em água, porém facilmente solúvel em álcool e em soluções aquosas de iodeto de potássio. O iodo livre é mais bactericida do que bacteriostático, e dá um poder residual à solução. O iodo é um agente bactericida com certa atividade esmorecida.

Esta, contudo, é influenciada por condições ambientais como a quantidade de material orgânico e o grau de desidratação. Além disso, o iodo é fungicida e, de certo modo, ativo contra o vírus.

O composto de iodo mais usado é o álcool iodado a 0,5% ou 1 %. A solução de iodo deve ser preparada semanalmente e condicionada em frasco âmbar com tampa fechada, para evitar deteriorização e evaporação e devidamente protegido da luz e calor.

Em resumo: os compostos iodados têm ação bactericida, bacteriostático e residual.

Iodóforos

Shelanski & Shelanski, em 1953, descobriram que o iodo poderia ser dissolvido em polivinilpirrolidona (PVP), um polímero muito usado para detoxicar e prolongar a atividade farmacológica de medicamentos e também como expansor plasmático.

Além de conservar inalteradas as propriedades germicidas do iodo, apresenta as seguintes vantagens sobre as soluções alcoólicas e aquosas desse agente, pois não queima, não mancha tecidos, raramente provoca reações alérgicas, não interfere no metabolismo e mantém ação germicida residual.

São chamados de iodóforos e liberam o iodo lentamente, permitindo uma estabilidade maior para a solução.

Os compostos de iodo têm ação residual, entretanto sua atividade é diminuída em virtude da presença de substâncias alcalinas em matérias orgânicas.

A hipersensibilidade ao iodo contido no PVPI tem sido descrita na relação de 2: 5000. E com os outros compostos do tipo álcool iodado, essa relação é maior.

O iodóforo mais usado para a anti-sepsia das mãos é a solução degermante, de PVPI a 10% (1% de iodo ativo), em solução etérea, que é bactericida, tuberculicida, fungicida, virucida e tricomonicida. Essa solução tem a seu favor, o fato de não ser irritante, ser facilmente removível pela água e reagir com metais.

Para as feridas abertas ou mucosas, (sondagem vesical), usamos o complexo dissolvido em solução aquosa. Para a anti-sepsia da pele íntegra antes do ato cirúrgico, usamos o complexo dissolvido em solução alcoólica.

Em resumo: Os iodóforos têm ação bactericida, fungicida, virucida e ação residual.

Cloro-Hexedina Ou Clorhexedina

A cloro-hexedina (1, 6 di 4-clorofenil-diguanidohexano) é um germicida do grupo das biguanidas, apresenta maior efetividade com um pH de 5 a 8, e age melhor contra bactérias Gram-positivas do que Gram-negativas e fungos. Tem ação imediata e tem efeito residual. Apresenta baixo potencial de toxicidade e de fotos sensibilidade ao contato, sendo pouco absorvida pela pele íntegra.

Para casos de alergia ao iodo, pode-se fazer a degermação prévia com solução detergente de clorexidina a 4%.

As formulações para uso satisfatório são: solução de gluconato de clorhexedina a 0,5%, em álcool a 70% e solução detergente não iônica de clorhexedina a 4%, contendo 4% de álcool isopropílico ou álcool etílico para evitar a contaminação com *Proteus* e *Pseudomonas*.

Soluções aquosas de clorhexedina em concentrações inferiores a 4% de álcool, com ou sem cetrimida, são mais facilmente contamináveis sendo considerados inadequados para uso hospitalar.

Em resumo: A ação da clorhexedina é germicida, melhor contra Gram-positivo e tem ação residual.

Álcool

Os álcoois etílico e isopropílico, em concentrações de 70 a 92 % em peso (80 a 95% em volume a 25°C), exercem ação germicida quase imediata, porém sem nenhuma ação residual e ressecam a pele em repetidas aplicações, o que pode ser evitado adicionando-se glicerina a 2%..

O álcool etílico é bactericida, age coagulando a proteína das bactérias, fungicida e virucida para alguns vírus, razão pela qual é usado na composição de outros antissépticos. A ação bactericida dos álcoois primários está relacionada como seu peso molecular, e pode ser aumentada através da lavagem das mãos com água e sabão.

Em resumo: O álcool etílico é bactericida, fungicida e virucida seletivo, sem ação residual.

Sabões e Detergentes

Sabões são sais que se formam pela reação de ácidos graxos, obtidos de gorduras vegetais e animais, com metais ou radicais básicos (sódio, potássio, amônia etc), são detergentes ou surfactantes aniônicos porque agem através de moléculas de carga negativa. Existem vários tipos e apresentação de sabão: em barra, pó, líquido e escamas.

Alguns sabões em barra são alcalinos (pH 9,5 a 10,5) em solução. Sua qualidade pode ser melhorada através da adição de produtos químicos. O sabonete é um tipo de sabão em barra (composto de sais alcalinos de ácidos graxos) destinado à limpeza corporal, podendo conter outros agentes tensoativos, ser colorido e perfumado e apresentar formas e consistências adequadas ao uso.

O sabão/sabonete antimicrobiano contém antissépticos em concentração suficiente para ser desodorante, sendo usado para lavar as mãos antes de procedimentos cirúrgicos.

Os sabões têm ações detergentes, que remove a sujidade, detritos e impurezas da pele ou outras superfícies. Determinados sabões apresentam formação de espuma que extrai e facilita a eliminação de partículas. A formação de espuma representa, além da ação citada, um componente psicológico de vital importância para a aceitação do produto.

Preconiza-se o uso de sabão líquido no hospital e unidades de saúde e, como segunda opção, o sabão em barra ou sabonete, em tamanho pequeno.

O cuidado maior que se deve ter no manuseio do sabão é evitar seu contato com a mucosa ocular, contato prolongado com a pele, que pode produzir irritação local.

Em resumo: Os sabões têm ação detergente ou degermante.

Cloro e Derivados Clorados

O cloro é o mais potente dos germicidas que existem. Tóxico para todo tipo de matéria viva, é utilizado para desinfetar objetos, água de abastecimento e, até certo ponto, tecidos. Pode ser usado sob forma de gás ou derivado clorados que desprendem ácido hipocloroso, que no caso é o agente germicida que interage com a matéria orgânica e destrói tecidos normais.

A ação bacteriana do cloro é anulada pela matéria orgânica e pH alcalino. Não é recomendado para desinfetar instrumentos por ser corrosivo.

Em medicina o derivado clorado mais usado é a solução de hipoclorito de sódio ou solução de Dakin, a 0,5 %.

A solução a 5% é um potente germicida indicado para desinfetar instrumentos e utensílios, é muito irritante para os tecidos e não deve ser usado como antisséptico.

Em resumo: O cloro é um potente germicida.

Compostos de Prata

Sais de prata, solúveis ou coloidais, já foram utilizados na anti-sepsia das mucosas, exercendo sua ação através da precipitação do ion Ag.

O nitrato de prata, em aplicação tópica, é bactericida para a maioria dos micróbios na concentração de 1/1000 e se na concentração de 1/10.000 é bacteriostática.

A instilação de duas gotas de uma solução a 1% de nitrato de prata no saco conjuntival dos recém nascidos evita a oftalmia neonatal.

Em resumo: Os sais de prata são bacteriostáticos.

Desinfetantes Oxidantes

Esses compostos se caracterizam pela produção de oxigênio nascente, que é germicida.

A água oxigenada ou peróxido de hidrogênio é o protótipo dos peróxidos, entre os quais ainda se contam os peróxidos de sódio, zinco e benzila.

A água oxigenada se decompõe rapidamente, e libera oxigênio quando entra em contato com a catalase, enzima encontrada no sangue e maioria dos tecidos. Este efeito pode ser reduzido na presença de matéria orgânica.

Útil na remoção de material infectado através da ação mecânica do oxigênio liberado, limpando a ferida muitas vezes melhor que solução fisiológica ou outros desinfetantes.

Não deve ser aplicada em cavidades fechadas ou abscessos de onde o oxigênio não possa liberar-se .

O permanganato de potássio é um potente oxidante que se decompõe quando em contato com matéria orgânica. Já teve grande uso no passado, mas hoje está ultrapassado como antisséptico ³.

Em resumo: Os desinfetantes oxidantes têm ação germicida.

Derivados Fenólicos

Os fenóis e derivados são conhecidos de longa data como venenos protoplasmáticos gerais, precipitando e desnaturando as proteínas.

O fenol, em soluções diluídas, age como antisséptico e desinfetante, com espectro antibacteriano que varia com a espécie do micróbio, não sendo esporocida.

É usado principalmente para desinfetar instrumentos e para cauterizar úlceras e áreas infectadas da pele. O fenol, na concentração de 1/500 a 1/800, é bacteriostático, e nas concentrações de 1/50 a 1/100 torna-se bactericida.

Os cresóis, derivados metílicos do fenol, são menos irritantes e menos tóxicos que o fenol e parecem possuir ação antisséptica mais poderosa.

Os derivados halogêneos dos fenóis são também antimicrobianos mais potentes que o fenol, como o hexilresorcinol, por exemplo.

Os derivados fenólicos são usados principalmente para desinfetar objetos porque são cáusticos e tóxicos para os tecidos vivos. O fenol e os cresóis não devem ser usados para desinfetar artigos de borracha, de plástico, ou tecidos que possam entrar em contato com a pele, de que podem resultar queimaduras.

Atualmente não mais se usa fenol como antisséptico ou desinfetante.

Em resumo: O derivado fenólico tem ação bactericida e não esporocida, utilizados em instrumental.

Aldeídos

O aldeído fórmico, também chamado formaldeído, formol, formalina ou oximetileno, resulta da oxidação parcial do álcool metílico. Sofre ação da luz, polimerizando e dando origem a paraformaldeído.

O formol é um líquido límpido, incolor, picante, sabor caustico. Seus vapores são irritantes para as mucosas (nariz, faringe, olhos etc.), que podem ser combatidos usando-se amoníaco diluído.

É desinfetante potente, com poder de penetração relativamente alto e baixa toxicidade, seu poder de potente redutor, reage com substâncias orgânicas e precipita as proteínas, germicida por excelência, age inclusive sobre os esporos.

Desnatura as proteínas, reagindo com os grupos aminos livres, e isso faz a transformação de toxina em toxóide ou antoxina, conservando assim o poder de antigenicidade.

O aldeído fórmico, com sabão, forma o lisol. O lisoformio tem na sua composição além de outros ingredientes, o aldeído fórmico e sabão em solução a 1% a 10%.

O dialdeído fórmico ou aldeído glutárico (Cidex) é usado em soluções aquosas a 2%, previamente alcalinizadas, é menos irritante que o formaldeído, tem menor índice de coagulação de proteínas, não é corrosivo, não altera artigos de borracha, de plástico, de metal ou os mais delicados instrumentos de corte e instrumentos ópticos, não dissolve o cimento das lentes dos equipamentos ópticos em exposições por períodos curtos.

É nocivo à pele, mucosa (olhos) e alimentos.

Em resumo: Os aldeídos têm ação bactericida e esporocida.

Derivados Furânicos

A nitrofurazona (furacin) tem amplo espectro antibacteriano, interferindo no sistema enzimático dos microorganismos pela inibição do metabolismo dos hidratos de carbono, sendo usada apenas como tópico no tratamento de certas infecções assestadas na pele, feridas infectadas ou queimaduras, o uso contínuo pode provocar intolerância e sensibilização.

Não afeta a cicatrização, a fagocitose e a atividade celular e a sua eficácia persiste na presença de sangue, pus ou exsudato, diminui o mau cheiro e quantidade de secreção da ferida .

Em resumo: Os derivados furânicos têm ação bactericida.

Técnicas de Esterilização

Esterilização é a destruição de todos os organismos vivos, mesmo os esporos bacterianos, de um objeto.

Para isso dispomos de agentes físicos e químicos.

Meios De Esterilização: Físico

- Calor seco
 - Estufa
 - Flambagem
 - Fulguração
- Calor úmido
 - Fervura
 - Autoclave
- Radiações
 - Raios alfa
 - Raios gama
 - Raios x

Químico

- Desinfetantes

Para conseguir-se a esterilização, há vários fatores importantes:

Das características dos microorganismos, o grau de resistência das formas vegetativas; a resistência das bactérias produtoras de esporos e o número de microorganismos e da característica do agente empregado para a esterilização.

Esterilização Pelo Calor

A susceptibilidade dos organismos ao calor é muito variável e dependem de alguns fatores, e dentre eles citamos:

- a) Variação individual de resistência,
- b) Capacidade de formação de esporos,
- c) Quantidade de água do meio,
- d) pH do meio,
- e) Composição do meio.

Esterilização Pelo Calor Seco

A incineração afeta aos microorganismos de forma muito parecida a como afeta as demais proteínas. Os microorganismos são carbonizados ou consumidos pelo calor (oxidação), assim, podemos usar a chama para esterilizar (flambagem) e a eletricidade (fulguração).

O aparelho mais comum para a esterilização pelo calor seco é a estufa, que consiste em uma caixa com paredes duplas, entre as quais circula ar quente, proveniente de uma chama de gás ou de uma resistência elétrica. A temperatura interior é controlada por um termostato.

As estufas são usadas para esterilizar materiais "secos", como vidraria, principalmente as de precisão, seringas, agulhas, pós, instrumentos cortantes, gases vaselinadas, gases furacinadas, óleos, vaselina, etc.

A esterilização acontece quando a temperatura no interior da estufa atinge de 160 °C a 170°C, durante 2 horas, ocorrendo destruição de microorganismos, inclusive os esporos. Deve-se salientar que a temperatura precisa permanecer constante por todo esse tempo, evitando-se abrir a porta da estufa antes de vencer o tempo.

Esterilização Pelo Calor Úmido

Podemos usar o calor das seguintes formas:

- Fervura

Foi um método correntemente usado na prática diária, mas não oferece uma esterilização completa, pois a temperatura máxima que pode atingir é 100°C ao nível do mar, e sabemos que os esporos, e alguns vírus, como o da hepatite, resistem a essa temperatura, alguns até por 45 h. Por outro lado, a temperatura de ebulição varia com a altitude do lugar.

- Cuidados na esterilização pela fervura

Devem-se eliminar as bolhas, pois estas protegem as bactérias no interior da bolha impera o calor seco, e a temperatura de fervura (100°C), este calor é insuficiente para a esterilização

- a) Devem-se eliminar as substâncias gordurosas e protéicas dos instrumentos, pois estas impedem o contacto direto do calor úmido com as bactérias.

Esterilização Pelo Vapor Sob Pressão (Autoclave)

Age através da difusão do vapor d'água para dentro da membrana celular (osmose), hidratando o protoplasma celular, produzindo alterações químicas (hidrólise) e coagulando mais facilmente o protoplasma, sob ação do calor.

A autoclave é uma caixa metálica de paredes duplas, delimitando assim duas câmaras; uma mais externa que é a câmara de vapor, e uma interna, que é a câmara de esterilização ou de pressão de vapor.

A entrada de vapor na câmara de esterilização se faz por uma abertura posterior e superior, e a saída de vapor se fazem por uma abertura anterior e inferior, devido ao fato de ser o ar mais pesado que o vapor.

O vapor é admitido primeiramente na câmara externa com o objetivo de aquecer a câmara de esterilização, evitando assim a condensação de vapor em suas paredes internas. Sabe-se que 1 grama de vapor saturado sob pressão, libera 524 calorias ao se condensar.

Ao entrar em contacto com as superfícies frias o vapor saturado se condensa imediatamente, molhando e aquecendo o objeto, fornecendo assim dois fatores importantes para a destruição dos micro-organismos.

O vapor d'água, ao ser admitido na câmara de esterilização é menos denso que o ar, e portanto empurra este para baixo, até que sai da câmara, e através de correntes de convecção, retira todo o ar dos interstícios dos materiais colocados na câmara. Ao condensar-se, reduz de volume, surgindo assim áreas de pressão negativa, que atraem novas quantidades de vapor.

Desse modo, as disposições dos materiais a serem esterilizados dentro da autoclave devem obedecer a certas regras, formando espaços entre eles e facilitando o escoamento do ar e vapor, tendo-se em mente a analogia com o escoamento de água de um reservatório, evitando assim a formação de "bolsões" de ar seco (onde agiria apenas o calor seco, insuficiente para esterilizar nas temperaturas atingidas habitualmente pela autoclave).

A quantidade efetiva de água sob a forma de vapor dentro da câmara de pressão pode ser reduzida, de modo que, ao retirar-se os objetos esterilizados, estes estejam quase secos.

A ação combinada de temperatura, pressão e da umidade são suficientes para uma esterilização rápida, de modo que vapor saturado a 750 mmHg e temperatura de 121°C são suficientes para destruir os esporos mais resistentes, em 30 minutos.

Essa é a combinação mais usada, servindo para todos os objetos que não estragam com a umidade e temperatura alta como panos meios bacteriológicos, soluções salinas, instrumentais (não os de corte), agulhas, seringas, vidraria (não as de precisão) etc.

Usando-se vapor saturado a 1150 mmHg e 128° C, o tempo cai para 6 minutos, podendo se assim evitar a ação destruidora do calor sobre panos e borracha. Em casos de emergência, usamos durante 2 minutos a temperatura de 132°C e 1400 mmHg.

Para testar a eficiência da esterilização em autoclave lançamos mão de indicadores, que pode ser tintas que mudam de cor quando submetidas a determinada temperatura durante certo tempo, ou tiras de papel com esporos bacterianos, que são cultivados em caldos após serem retirados do autoclave.

Como exemplo citamos tubinho contendo ácido benzóico mais eosina, que tem ponto de fusão de 121°C. Anidrido ftálico mais verde metila tem ponto de fusão de 132°C. Ácido salicílico mais violeta de genciana tem ponto de fusão de 156°C.

Bioindicadores

Podemos usar ampolas contendo 2 ml de caldo de cultura com açúcares mais um indicador de pH e esporos de bacilo *Stearo thermophilus* (espécie não patogênica), esporo estes que morrem quando submetidos a 121°C por 15 minutos. Incuba-se por 24 a 48 horas a 55°C, e se a esterilização foi suficiente a cor violeta não se altera.

Podemos também usar cadarços embebidos com suspensão salina de cultura de *Bacilo subtilis* (em esporulação acentuada) colocados no interior de um campo cirúrgico dobrado, que será colocado no centro dos pacotes, caixas ou tambores.

Findo o prazo de esterilização, o cadarço é enviado para cultura no laboratório. (o *Bacilo subtilis* não é patogênico e é um dos mais resistentes ao calor)

Éter Cíclico Óxido De Etileno

É um gás incolor, inflamável, tóxico, altamente reativo, é completamente solúvel em água, álcool, éter e muitos solventes orgânicos, borracha, couro e plásticos. É bactericida esporocida e virucida. Eficaz em temperatura relativamente baixa, penetra em substâncias porosas, não corroe ou danifica materiais, age rapidamente, removível rapidamente.

Esterilização Pelo Óxido De Etileno

Autorizado pelo Ministério da Saúde como agente químico para esterilização, portaria 930/1992. Necessita de três unidades: aparelho de autoclave combinado, gás e vapor; aparelho de comando que vai misturar o gás, e o freon na concentração pré-estabelecida e o aparelho aerador

Condições

Existem quatro condições que são primordiais e que guardam relação entre si para que o óxido de etileno se torne um agente esterilizante:

- a) Tempo o tempo de exposição ao gás varia de acordo com a temperatura do aparelho,
- b) Temperatura Geralmente utiliza a temperatura de 55°C e a exposição em 2 horas. Em temperaturas mais baixas necessitamos de exposições maiores e vice-versa.
- c) Umidade relativa usa de 20 a 40%,
- d) Concentração do gás usa a concentração de 450 mg/L de espaço da câmara esterilizadora. Por ser altamente inflamável quando puro, usamos misturar com dióxido de carbono (90%) ou freon (80%).

Técnica

- a) Preparo do material deverão estar completamente limpos e secos. O material que os empacota deve ser permeável, flexível e forte para agüentar a manipulação normal do processo de esterilização.
- b) Usar fitas adesivas para identificação e indicadores de óxido de etileno dentro dos pacotes.
- c) Não sobrecarregar o esterilizador para evitar bolsões isoladores e também o rompimento e abertura dos pacotes durante o aumento de pressão da câmara.
- d) Aeração o objetivo é ventilar para remover o gás contido no material esterilizado e sendo executado a 50°C, o tempo varia de acordo com o tipo de material, assim:

- Borracha e material plástico fino = 6 horas
- Borracha e material plástico grosso = 24 horas
- Marca passos internos = 4 dias
- Luvas, cateteres e outros materiais em invólucros de plásticos = 7 dias

Qualquer tubo de cirurgia cardíaca = 7 dias.

Vantagens:

- É bactericida, esporocida e virucida
- Agente esterilizante em temperatura relativamente baixa
- Facilmente removível
- Fácil de obter, armazenar e manusear
- Penetra em qualquer material permeável e poroso

- Esteriliza uma grande variedade de instrumentos e equipamentos sem danificar a maioria
- É método simples, eficaz econômico e seguro
- O material esterilizado pode ser estocado por período prolongado

Desvantagens

Necessita de controle cuidadoso da concentração de gás, temperatura e umidade.

A aparelhagem é cara e requer supervisão técnica especializada.

O gás etileno possui efeito tóxico. O processo é demorado.

A utilização do aparelho é limitada a estabelecimentos grandes.

Flambagem

O Ministério da Saúde, através da portaria 930 de 27 de agosto de 1992, relaciona a flambagem como meio possível de esterilização nas laboratórios de microbiologia para a manipulação de material biológico ou transferência de massa bacteriana pela alça bacteriológica e para a esterilização de agulhas, na vacina de BCG intradérmico.

Radiação

A radiação é uma alternativa na esterilização de artigos termossensíveis, (seringa de plástico, agulha hipodérmicas, luvas, fios cirúrgicos), por atuar em baixas temperaturas, é um método disponível em escala industrial devido aos elevados custos de implantação e controle.

Radiações ionizantes: (raios beta, gama, (cobalto), X, alfa). Tem boa penetrabilidade nos materiais mesmos já empacotados o que justifica a sua comodidade.

Radiações não ionizantes: (raios ultravioleta, ondas curtas e raios infravermelhos) devido a sua baixa eficiência está vetado o seu uso pelo Ministério da Saúde desde 1992.

Filtração é usada como controle ambiental, criando áreas limpas e áreas estéreis, podendo inclusive lançar utilizar se do fluxo laminar.

Aldeído

Agente químico autorizado pelo Ministério da Saúde, (portaria 930/1992) .

Glutaraldeído a 2%, associada a um antioxidante, por 8 a 12 horas, é usado para esterilizar material de acrílica, cateteres, drenos, nylon, silicone, teflon, pvc, laringoscópicos e outros)

Formaldeído, usado tanto na forma líquida ou gasosa por 18 horas.

Paraformaldeído, a pastilha tem ação esterilizante na concentração de 3 gramas por 100 centímetros cúbico de volume do recipiente onde o material é esterilizado por um período de 4 horas a 50°C.

Outros, Ácido peracético

Ácido peracético, usado como desinfetante e esterilizante para cateteres (portaria 15 de 23 de agosto de 1988 do Ministério da Saúde), tem a vantagem que ao se decompor origina ácido acético, água, oxigênio e peróxido de hidrogênio.

Em altas concentrações, o ácido peracético, tem odor pungente e riscos de explosão e incêndio. O mecanismo de ação é desnaturação protéica, perda da permeabilidade da membrana celular e oxidam o radical sulfidril e enxofre das proteínas, enzimas e outros metabólitos.

O peróxido de hidrogênio é um agente químico esterilizante tanto na sua forma líquida, gasosa e plasma, inativa bactérias, vírus, bacilos da tuberculose, fungos e alguns esporos. É um agente altamente oxidante, tóxico, irritante em relação à pele e aos olhos.

Medidas de Conforto

Medidas de conforto e comunicação nas ações de cuidado de enfermagem ao paciente crítico

A essência da Enfermagem é o cuidar, portanto faz-se necessário que o cuidado seja eficiente e prestado de forma humanizada. O aspecto humano do cuidar, com certeza, é um dos mais difíceis de ser implementado. A rotina diária e complexa que envolve o ambiente de unidades críticas faz com que, muitas vezes, os membros da equipe de enfermagem negligenciem o tocar, conversar e ouvir o ser humano que está à sua frente.

No entanto, o cuidar não se restringe à execução de atividades técnicas, mas envolve o paciente como um todo, com histórias, sentimentos e expectativas. É resgatar a importância dos aspectos emocionais, psicológicos e físicos. É ouvir o que o paciente deseja expressar, acalmar, acolher, e valorizá-lo em todas as suas dimensões.

Neste mesmo sentido, a humanização do cuidado, parte integrante da filosofia da Enfermagem, representa um conjunto de iniciativas capaz de conciliar a melhor tecnologia disponível com promoção de acolhimento e respeito ético-cultural ao paciente, no intuito de construir uma realidade mais humana.

Ressalta-se que, ao se considerar a humanização da assistência vinculada aos avanços tecnológicos e uso de alta tecnologia, percebe-se que estas possuem características distintas; entretanto, é na interação entre elas que se almeja um resultado satisfatório ao cuidado.

O avanço tecnológico na área da saúde é uma conquista, a importância da tecnologia não é algo a ser questionado, pois ela em si mesma não é benéfica nem maléfica, tudo depende da forma como a usamos.

Salienta-se ainda que a qualidade do cuidado depende de competência técnica, mas, também, da habilidade de interação e comunicação dos trabalhadores com os usuários. Sendo assim, o cuidado é feito com e para o outro e, desta forma, a comunicação é fundamental no cuidado daqueles que vivem um processo de hospitalização, principalmente pacientes críticos e terminais.

É no desempenho de funções técnicas que a competência em comunicação deve igualar-se, em nível de importância, à competência clínica, para que o paciente receba um cuidado de alta qualidade científica e humanitária, que lhe propicie o direito de saber o que é feito consigo, o porquê e para que.

Desse modo, "a humanização passa a ser entendida como um modo de cuidado centrado na voz do indivíduo, no respeito à sua autonomia e assim, no uso de tecnologias leves que perpassam pela escuta, apreensão e satisfação de necessidades".

Diante do exposto o objetivo geral deste estudo foi analisar as ações de cuidado realizadas em um centro de terapia semi-intensiva, na perspectiva da humanização da assistência. E como objetivo específico, avaliar a presença de medidas de conforto e comunicação na realização destas ações.

Material e Método

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa. A pesquisa foi desenvolvida em um Centro de Terapia Semi-Intensiva, de um Hospital Universitário da cidade de Curitiba-PR, no período de 17 a 20 de outubro de 2008.

A técnica de coleta de dados foi a observação sistemática não participante, em que o observador entra em contato com o grupo, mas não se integra a ele, observando de forma imparcial, sem pré-julgamentos. É uma observação sistemática, consciente e dirigida a um determinado fim.

Os sujeitos do estudo foram os integrantes da equipe multiprofissional de saúde, atuantes na referida clínica durante o período de observação.

A observação sistemática não participante ocorreu em um período ininterrupto de 84 horas. Foram observados quatro plantões matutinos, quatro vespertinos e três noturnos, o que totalizou o quadro funcional da unidade. Desta etapa, participaram nove observadores previamente capacitados, divididos em plantões de 6 e 12 horas.

Para registro dos dados, foi desenvolvido um instrumento de coleta, compreendendo dados de identificação da observação, como data, leito, período, observador e iniciais do paciente, e elementos alusivos à descrição das ações de cuidados, como horário em que foi desenvolvido, duração, categorias profissionais envolvidas, além de anotações complementares referentes ao cuidado, caso fosse necessário.

As ações executadas pela equipe multiprofissional foram registradas individualmente e categorizadas quanto à presença ou ausência de comunicação e medidas de conforto, durante a realização do cuidado.

Além do instrumento de coleta, foi utilizado também um diário de campo para registro das anotações, evoluções de enfermagem e as intercorrências vivenciadas no período de observação.

Os dados foram registrados em planilha eletrônica Excel e, inicialmente, agrupados de acordo com suas características em três grupos: higiene e conforto, administração de medicamentos e cuidados complexos. Posteriormente, para proceder à análise, os mesmos foram reagrupados e classificados em duas categorias, medidas de conforto e presença de comunicação, organizados em gráficos com auxílio do programa GraphPad Prism 4 e apresentados por meio de estatística descritiva.

Os princípios éticos foram observados e seguidos com base na Resolução nº 196/96, obtendo-se aprovação do Comitê de Ética do Hospital de Clínicas (CEP/HC/UFPR), sob registro CEP/HC nº 1510.175/2007-08. Os participantes da pesquisa leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo-lhes assegurando o sigilo e anonimato.

Resultados

Durante o período da observação sistemática não participante, foram totalizados 514 procedimentos, o que dispendeu, aproximadamente, 36 horas de cuidados diretos da equipe multiprofissional.

Do total de procedimentos realizados, 90 (18%) estavam relacionados à higiene e conforto, os quais demandaram 9 horas e 46 minutos de serviços de enfermagem, representando cerca de 12% das horas de observação (84 horas).

Verificou-se que as atividades de administração de medicamentos ocorreram 82 vezes, perfazendo 16% do total de procedimentos observados. Este cuidado demandou 3 horas e 41 minutos do trabalho da equipe de enfermagem, naquele período. Os cuidados de alta complexidade como intubação orotraqueal, traqueostomia, cardioversão, atendimento a parada cardiorrespiratória (PCR), drenagem de tórax, entre outros, estiveram presentes 129 vezes no período da observação, representando 25% de todos os procedimentos, e 14 horas e 17 minutos de cuidados. Outras ações, como troca de eletrodos, troca de fixação de sonda gástrica, ajuste de oxímetro, entre outros, totalizaram 213 intervenções.

Após análise inicial, as ações mais frequentes de cuidado foram agrupadas e analisadas quanto à presença ou ausência de medidas de conforto e comunicação durante sua execução, conforme evidenciado, respectivamente, nos gráficos 1 e 2.

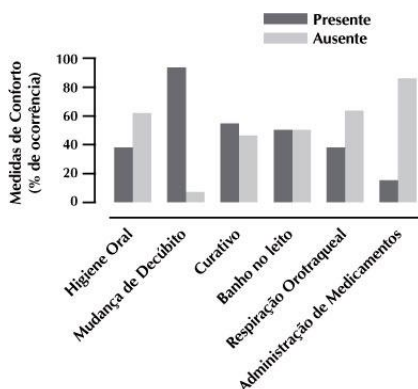


Gráfico 1 - Porcentagem de ocorrência de medidas de conforto nas ações de cuidado. Curitiba-PR, 2008.

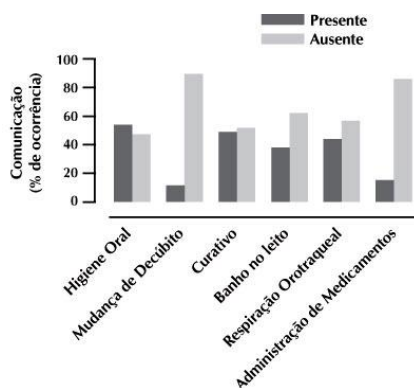


Gráfico 2 - Porcentagem de ocorrência de comunicação nas ações de cuidado. Curitiba, 2008.

Nesse processo emergiram seis grupos de maior ocorrência, os quais totalizaram 214 intervenções, a saber: higiene oral, mudança de decúbito, curativo, banho no leito, aspiração orotraqueal e administração de medicamentos.

Destaca-se que as medidas de conforto estiveram presentes em 96 (45%) das 214 ações desenvolvidas. Ao analisar o gráfico 1, observa-se que, ao realizar mudança de decúbito, a aplicação de medidas de conforto estiveram presentes em 90% destas, considerando que esta ação, por si só, já visa o conforto do paciente.

Com relação à administração de medicamentos, verifica-se que as medidas de conforto estiveram ausentes em 66 (80%) vezes em que este procedimento foi realizado, seguida da aspiração orotraqueal e da higiene oral, ambas com ausência das medidas de conforto em 60% (39 e 10 respectivamente) das vezes (Gráfico 1).

Ao analisar a categoria comunicação (Gráfico 2), ressalta-se que em apenas 37,5% dos procedimentos houve o estabelecimento de alguma forma de comunicação entre profissional e paciente.

Quando se avalia a comunicação na realização do cuidado, observa-se que, na mudança de decúbito, esta esteve ausente 90% das vezes, bem como em 80% das vezes em que houve a administração de medicamentos.

De maneira geral, no tocante aos procedimentos de higiene oral, curativo, banho no leito e aspiração orotraqueal, verifica-se que a comunicação esteve ausente em 40%; 50%; 60% e 55% das vezes que estes foram executados, respectivamente.

Discussão

Os procedimentos relacionados à higiene e conforto demandaram um tempo razoável da carga de trabalho da equipe. Em contraponto, estudo evidencia que a média de horas demandadas por paciente/dia em unidade de terapia semi-intensiva, nos procedimentos de higiene, é de 1 hora e 38 minutos e, para os de conforto, a média é de 2 horas.

Outro trabalho que mensurou o tempo utilizado pela equipe de enfermagem para atividades assistenciais (em plantões de seis horas) também evidenciou que as menores médias de tempo despendido estiveram relacionadas às atividades de higiene e conforto, com um total de 3,2 minutos por paciente, o que difere sobremaneira do resultado desta pesquisa.

Por outro lado, vale ressaltar que, conforme o quadro clínico em que o paciente se apresenta, procedimentos ora considerado simples, como a movimentação de articulações para a higienização do corpo tornam-se demorados em função das condições do paciente, o que justifica maior consumo de tempo para esse procedimento.

Outra atividade que merece destaque é a administração de medicamentos, elemento decisivo no processo de restabelecimento do indivíduo. Em função da gravidade do quadro clínico e do nível de dependência do paciente internado neste setor, o número de fármacos administrados é significativo, sendo este, muitas vezes um procedimento complexo, como a administração por via parenteral. Isto

requer dos profissionais que os administram competências específicas, bem como extrema atenção para que esta prática seja livre de erros.

A administração de medicamentos é uma das funções assistenciais mais realizadas pela equipe de enfermagem (auxiliares e técnicos de enfermagem), sendo o enfermeiro, o líder da equipe e o responsável pelo processo de administração de medicamentos e de cuidados ao paciente que se encontra em terapia medicamentosa. A Classificação das Intervenções de Enfermagem cita algumas intervenções essenciais ao cuidado a pacientes críticos, dentre as quais, a administração de medicamentos intravenosos. Sendo assim, o estabelecimento de rotinas, padronizações, bem como conhecimento e a atenção acerca do tema são fatores indispensáveis à qualidade deste procedimento.

Os cuidados de alta complexidade estiveram presentes 129 vezes no período da observação. Procedimentos de alta complexidade destinados a pacientes críticos demandam alta carga de trabalho da equipe de enfermagem e 100% deles requer administração de medicamentos. Além do mais, possuem necessidades específicas de cuidados, que devem ser atendidas de modo que não haja riscos e falhas desnecessárias, bem como, possam, não só sobreviver, mas viver com qualidade de vida. A complexidade dos pacientes desta clínica é evidente devido ao tipo de ações realizadas, todas requerem domínio teórico / prático e, tecnológico para seu desenvolvimento.

Medidas de conforto

O termo conforto é, empregado em diferentes contextos da prática de enfermagem, e faz parte da linguagem usual da equipe, sendo considerado como um componente do cuidar.

Neste estudo, as medidas de conforto estiveram presentes em 45% (96) das ações desenvolvidas. No grupo mudança de decúbito as medidas de conforto estiveram presentes em 90% das vezes em que este procedimento foi realizado. Em contraponto, em 80% das vezes em que ocorreu administração de medicamentos, nenhuma medida de conforto foi aplicada ao paciente.

Administrar medicamentos prescritos é um papel fundamental à maioria das equipes de enfermagem. Entretanto, não deve ser visto como uma tarefa mecânica a ser executada, requer pensamento e o exercício de juízo profissional. Ao privilegiar exclusivamente a técnica em detrimento ao ser humano, se fortalece uma prática desumana, promovendo uma assistência ao indivíduo e à sociedade inferior de que são merecedores.

As ações higiene oral e aspiração orotraqueal foram desenvolvidas sem aplicação de medidas de conforto em 60% das situações. Cuidados com o tempo de aspiração, execução de técnica de modo a não traumatizar as vias aéreas, proteção do paciente contra secreções, entre outras, não foram consideradas durante a realização das técnicas. Sabe-se que as ações supracitadas visam, sobretudo, o conforto ao paciente.

Desta forma, algumas medidas podem/devem ser empregadas com vista a minimizar possíveis desconfortos causados por estes procedimentos. Ao se considerar a aspiração de vias aéreas, deve-se evitar aspirações desnecessárias, longas e traumáticas, além de observar o paciente quanto a complicações advindas de um longo período de aspiração tais como: apnéia, cianose, respiração curta e hipotensão.

A prática de promover medidas de conforto é inerente à profissão do enfermeiro, e assim, imprescindível ao cuidado humanizado e de qualidade ao paciente, no entanto muitas vezes é minimizada frente às tecnologias presentes em ambientes complexos. Ressalta-se sua relevância no restabelecimento da saúde do indivíduo, uma vez que é por meio de medidas de conforto que os enfermeiros e sua equipe promovem reforço, esperança, consolo, apoio, encorajamento e assistência de qualidade. Ainda, proporciona melhor interação enfermeiro-paciente, bem como, possibilita o estabelecimento de vínculo efetivo, traduzido em confiança por parte do indivíduo cuidado.

Além de oferecer bem-estar físico, as medidas de conforto abarcam as demais dimensões inerentes ao indivíduo, como a dimensão psicoespiritual (que pertence à conscientização interna do eu, incluindo estima, conceito, sexualidade e significado na vida do indivíduo; pode também abranger um relacionamento do indivíduo com uma ordem mais alta ou ser superior); a ambiental (que pertence ao cenário externo da experiência humana, abrangendo luz, barulho, ambiente, cor, temperatura e elementos naturais versus sintéticos); e a dimensão social (que pertence às relações interpessoais, familiares e sociais)⁽¹⁸⁾.

O conforto torna-se fundamental quando relacionado à prática da enfermagem como um objetivo a ser atingido pela assistência, sendo visto, portanto, como um resultado desejado para o cuidado do paciente, com vistas a suprir expectativas e necessidades de cada indivíduo cuidado, e assim, alcançar uma assistência mais humana e singular.

Comunicação

Percebe-se que o estabelecimento de comunicação esteve presente em 37,5% dos procedimentos executados pela equipe multiprofissional. Entretanto, é evidente a não comunicação durante as ações de mudança de decúbito e administração de medicamentos.

Ao considerar que estas ações foram destinadas a pacientes críticos/sedados, muitos profissionais acreditam que a comunicação entre eles e paciente não é necessária, pois devido à sedação não compreendem, nem mesmo ouvem o que acontece ao seu redor. No entanto, estudos demonstram que o comprometimento de algumas funções cerebrais e sensoriais não implica necessariamente na inexistência perceptual; a diferença está na possibilidade de expressão do que é percebido. Ainda, a audição parece ser o último sentido que é perdido, e tal afirmação é sustentada por meio dos relatos de pessoas que retornaram desse estado.

É importante salientar que, além da comunicação verbal, expressa pela fala e escrita, há a comunicação não verbal, a qual abrange gestos, silêncio, expressões faciais, postura corporal, entre outros. Desta forma, o enfermeiro utiliza da comunicação não verbal, expressa pelo toque, carinho, como um instrumento que permite sua interação com o paciente sedado, de modo que esta expressão proporcione ao paciente segurança e conforto, ao sentir-se não apenas como um objeto de trabalho, mas sim um ser humano possuidor de sentimentos.

A ausência de comunicação, em suas distintas formas, durante as ações de cuidado nos remete a um dilema ético/moral no qual se negligencia a dimensão psicoespiritual e social do indivíduo cuidado, que embora impossibilitado de se expressar, ainda possui suas peculiaridades, seus medos e anseios.

Outro fator a ser pontuado, é a mecanização dos cuidados diários, o que evidencia que muitos profissionais ainda se detêm apenas ao tratamento e cura do corpo doente, sem considerar as demais dimensões que envolvem o indivíduo cuidado. Tal achado vai ao encontro da literatura, em trabalho realizado ao demonstrar que o cuidado efetuado em ambiente crítico, por exigir alta tecnicidade, pode tornar-se mecânico devido à alta complexidade de equipamentos e tecnologia.

Estes fatores, portanto, favorecem um comportamento da equipe pouco comprometido com os sentimentos dos doentes e seus familiares, resultando na desvalorização da assistência humanizada.

No entanto, ao compreender tecnologia como a interação do saber e do fazer, mediante um processo reflexivo, que necessita da presença humana e se concretiza no ato de cuidar, permite-se a interação entre profissional, tecnologia e indivíduo cuidado, com vista a uma assistência humana e de qualidade.

A literatura aponta a comunicação como instrumento mediador da humanização da assistência, utilizada no processo de trabalho do enfermeiro, de forma a estabelecer um relacionamento efetivo, que possibilite a transmissão de um sentimento de confiança, tranquilidade, por meio do diálogo, da escuta sensível e da conversa, capazes de transformar a posição de insegurança e medo do cliente.

Neste sentido, o estabelecimento de uma relação para além do cuidado físico, por meio da humanização das ações desenvolvidas, favorece um processo de recuperação com qualidade.

Além do mais, o processo de comunicar-se efetivamente demonstra respeito do ser cuidador ao ser cuidado e se traduz em estabelecer um relacionamento efetivo com o indivíduo. Sua aplicação diária proporciona maneiras de inovar na busca de transpor as dificuldades enfrentadas à efetivação da comunicação.

Embora sejam temas atuais e constantemente discutidos na literatura científica, ainda hoje, as medidas de conforto e comunicação, traduzidas no processo de humanização do cuidado, continuam como um discurso ideal, porém muito distante da realidade dos usuários e trabalhadores da saúde.

Conforme demonstra esta pesquisa, o aspecto humano do cuidado é desconsiderado durante a assistência dispensada ao indivíduo, o que pode estar relacionado às altas tecnologias que permeiam os ambientes críticos. O distanciamento entre equipe, paciente e familiar compromete a qualidade da assistência, remetendo ao paciente o papel de objeto a ser manipulado.

Assim, sugere-se uma articulação entre o cuidar e a tecnologia, de modo que a competência tecnológica seja uma expressão de cuidado, mediante valorização da interação entre o profissional, o paciente e a tecnologia - uma experiência efetiva de cuidado.

Desta forma, destaca-se que estratégias devem ser pensadas, com o intuito de proporcionar uma prática de enfermagem mais humana, a qual visualize o indivíduo, não apenas como mais um, e sim como um ser possuidor de experiências próprias, mesmo quando estas experiências não possam ser expressas por palavras.

Para tanto, faz-se necessário um processo reflexivo, acerca de valores e princípios morais e éticos, que norteiem e conduzam o cuidado de Enfermagem e/ou multiprofissional, com vistas a produzir uma realidade mais humana.

Alimentação adequada aos pacientes hospitalizados

As dietas hospitalares são aliadas importantes dos médicos na hora de tratar os internados. Garantir que o doente não abra mão da alimentação indicada é uma das dificuldades que o sistema hospitalar enfrenta, e a inadequação do acompanhamento nutricional é uma preocupação dos profissionais da área, para evitar a desnutrição hospitalar.

A professora do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da UFMG, Maria Isabel Correia, é especialista em nutrição, e sabe bem que a alimentação no hospital pode se tornar um problema para o profissional e para o paciente. Ela ressalta que a utilização correta das dietas é fundamental porque o indivíduo, quando hospitalizado, está debilitado pela doença e precisa se fortalecer com a alimentação. “Muitas vezes, a própria doença é a causa do doente não comer, e cuidar corretamente da dieta se torna muito importante”, afirma.

A desnutrição hospitalar não é incomum, e a professora foi uma das autoras de um estudo multicêntrico desenvolvido no Brasil em 1996 que denunciou essa situação. O “Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (Ibanutri)”, feito com quatro mil pacientes, revelou um percentual de 48,1% de desnutrição em pacientes internados e uma progressão neste número durante a internação. Para Maria Isabel, além da doença tirando o apetite, existem várias causas que podem levar a este quadro. A não aceitação do paciente com a sua situação, inclusive com casos de depressão, é um dos fatores que levam o paciente a não comer adequadamente.

É importante que o hospitalizado seja estimulado a não abrir mão da dieta, mas isso também é comum nos hospitais. A professora lembra: “Nós comemos primeiro com o cheiro e com os olhos”. Apesar de ser senso comum, isso ainda não é levado em conta na maioria dos casos. Não existe uma preocupação com a apresentação e com o sabor do alimento servido. “A gastronomia hospitalar não é nem de longe uma realidade”. E isso não prejudica apenas pacientes que não assimilam tão bem a situação, como as crianças. A falta de humanização no atendimento afeta a todos os pacientes igualmente. “Não é a toa que a comida dos hospitais é considerada, algumas vezes, horrível”, comenta.

Outra causa da desnutrição hospitalar que merece destaque é a falta de profissionais da nutrição nos hospitais, o que resulta na falta de acompanhamento adequado. Quem prescreve a dieta do paciente é o médico, mas cabe ao nutricionista adaptá-la também para as necessidades nutricionais. “Idealmente todos os casos possuíam um acompanhamento do nutricionista, mas essa não é a realidade”, critica a professora. “Apenas pacientes em estado mais grave costumam ter o acompanhamento regular do nutricionista”. De acordo com o Conselho Federal de Nutricionistas, o ideal é que haja no hospital um nutricionista para cada 50 leitos, podendo diminuir o número de pacientes conforme o grau de assistência necessária. “Infelizmente essa não é a prática, e os doentes não conseguem ter um cuidado individualizado”.

Cuidados de Enfermagem na Administração Oxigênio por Campânula

É um capacete de acrílico transparente que no seu interior o RN recebe a concentração de O₂ até 100%.

Material: Fonte de oxigênio e ar comprimido, fluxômetro de oxigênio e ar comprimido, frasco umidificador de oxigênio, campânula de acrílico com tampa de acordo com tamanho do RN, extensão para oxigenioterapia, intermediário de três vias “Y” ou “T”, água destilada, oxímetro de ambiente e saturômetro.

Técnica: Reunir o material, lavar as mãos, colocar água destilada no frasco umidificador até o nível indicado, adaptar os extensores de oxigenioterapia no fluxômetro de ar comprimido e no frasco umidificador de oxigênio, adaptar o extensor ao “Y” ou “T” e este à campânula, ajustar o fluxo de gases conforme prescrição médica, colocar a campânula sobre a cabeça do RN, colocar o sensor do oxímetro de ambiente no interior da campânula, lavar as mãos e registrar no prontuário do paciente.

A administração de oxigênio por campânula pode ser feita utilizando o umidificador da ventilação mecânica, pois ligado à luz vai aquecer e umidificar o ar que entra pela campânula e também evita prováveis ruídos nas conexões.

Para utilizar este tipo de umidificação deve conectar as extensões que vêm das fontes de oxigênio e ar comprimido em “Y” ao umidificador e outra conexão que sai do umidificador à campânula.

Não devem ser obstruídas as aberturas que há na campânula, pois o gás carbônico sai para o ambiente por esses espaços. A água destilada do umidificador na oxigenioterapia deve ser trocada a cada 24 horas.

Oxigenoterapia

A oxigenoterapia consiste na administração de oxigênio numa concentração de pressão superior à encontrada na atmosfera. Ao nível do mar a concentração de oxigênio no ar ambiente é de 21%. O objetivo da oxigenoterapia é fornecer o transporte adequado de oxigênio no sangue, enquanto diminui o trabalho de respiração e o estresse sobre o miocárdio.

O transporte de oxigênio para os tecidos depende de fatores tais como débito cardíaco, conteúdo arterial do oxigênio, concentração adequada da hemoglobina e requisitos metabólicos. Todos esses fatores devem ser considerados quando a oxigenoterapia é indicada.

Uma alteração no padrão ou frequência respiratória do paciente é considerada um dos indicadores mais precoces da necessidade de oxigenoterapia e pode ser resultante da hipoxemia ou hipóxia. A hipoxemia (diminuição de oxigênio no sangue) manifesta-se por modificações no estado mental, dispnéia, aumento da pressão arterial, alterações na frequência cardíaca, disritmias, cianose central, diáforeses e extremidades frias.

Em geral a hipoxemia leva a hipóxia, que é uma redução no aporte de oxigênio para os tecidos. A hipóxia quando suficientemente grave, pode representar um risco de vida. Os sinais e sintomas da necessidade de oxigênio podem desenvolver-se tão rapidamente quanto essa necessidade.

Muitos dispositivos diferentes são utilizados para administrar oxigênio no paciente, todos liberarão oxigênio, se utilizados conforme a prescrição e se os dispositivos são utilizados e mantidos de maneira correta. A forma apropriada de oxigenoterapia é mais bem determinada pelos níveis de gasometria arterial, que indicam o estado de oxigenação do paciente, por esta razão é de suma importância que a prescrição médica quanto ao dispositivo a ser utilizado seja cumprida.

Assim como as outras medicações, o oxigênio deve ser administrado com cautela e os seus efeitos sobre cada paciente cuidadosamente avaliados. O oxigênio é um medicamento que pertence ao plano terapêutico por uma necessidade apresentada pelo paciente e, excetuando-se a condições de emergência, é prescrita por um médico.

Segundo López & Cruz (2001) os principais cuidados relacionados a oxigenoterapia são:

- A oxigenoterapia excessiva pode reduzir o estímulo respiratório do dióxido de carbono e produzir uma depressão respiratória;
- A elevada concentração de oxigênio causa espasmos retinianos, podendo provocar cegueira;

- Quando se administra oxigênio, deve-se ter cuidados especiais com a boca: o oxigênio seca e irrita as mucosas, motivo pelo qual é muito importante aumentar a ingestão de líquidos;
- Não se deve administrar oxigênio puro não umidificado;
- A dificuldade respiratória produz estados de ansiedade;

Segundo Brunner & Suddarth (1998) o oxigênio em excesso pode produzir efeitos tóxicos sobre os pulmões e o Sistema Nervoso Central, podendo resultar em depressão da ventilação. Em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, o estímulo para respiração é uma diminuição do oxigênio sanguíneo, e não a elevação dos níveis de dióxido de carbono. Dessa maneira, a administração súbita de uma elevada concentração de Oxigênio irá retirar a orientação respiratória.

A administração do oxigênio em domicílio é um item muito importante para orientação dos pacientes e familiares. Isso porque na maioria das vezes a utilização do Oxigênio é feita através do uso de torpedos que ficarão dentro do domicílio do paciente.

Desta forma, todos os procedimentos relacionados ao local do torpedo na casa do paciente, contato com calor, soluções e fogo, enfim, todos os riscos envolvidos com a administração de Oxigênio em domicílio são amplamente demonstrados e orientados a todos aqueles que permanecem na casa do paciente, inclusive a enfermagem.

Traqueostomia

A traqueostomia é uma comunicação que é feita entre a traqueia e a parte externa do pescoço, de tal forma que o ar respirado chega aos pulmões sem passar pela boca, nariz ou laringe. Esta comunicação é feita por meio de um orifício na pele e é mantida através de um tubo metálico (ou de plástico) curvo, denominado cânula de traqueostomia.

A traqueostomia é utilizada para:

- Estabelecer e manter uma via respiratória;
- Impedir a aspiração de vômito de alimentos, vedando a traquéia e separando-a do tubo digestivo na pessoa inconsciente ou paralisada;
- Tratar o doente que necessita de ventilação com pressão positiva e não pode ser dada eficazmente por meio de máscara.

Indicações:

- Paralisia da laringe bilateral, em que a passagem do ar é inadequada, o que leva a dispneia incapacitante e estridor com esforço;
- Edema agudo da laringe que faz com que a via aérea se estreite ou feche, e exige a restauração da passagem do ar. O edema agudo da laringe pode resultar de choque anafilático, urticária, laringite aguda, grave doença inflamatória da garganta ou edema após intubação. Se este for crônico, devido a tratamento da laringe por radiações ou tumores do pescoço, exige uma traqueostomia;
- Se for necessário manter uma via respiratória durante um período prolongado ou se houver traumatismo das vias aéreas, que impeçam o emprego de um tubo endotraqueal, como por exemplo: queimaduras graves, obstrução da laringe causada por tumores, infecções ou paralisia das cordas vocais.

A traqueostomia pode ser temporária ou definitiva. É definitiva no caso de tumores da laringe (larinsectomia). Estes doentes necessitam sempre da traqueostomia para evitar a aspiração de alimentos e de líquido para dentro do trato respiratório inferior, porque a laringe que fornece o esfíncter protetor não está presente. É temporária no caso de larinsectomia parcial, no caso de doentes que precisam de apoio ventilatório prolongado, sendo removida a cânula de traqueostomia logo que o doente deixe de precisar de apoio ventilatório.

Cuidados específicos

- Trocar o curativo conforme técnica, sempre que estiver úmido ou sujo;
- O cadarço deve ser trocado diariamente e sempre que necessário;
- Manter o paciente com vias aéreas permeáveis e livres de secreção, aspirando quando necessário;
- Manter umidificação e oxigenação adequada do ar inspirado;

- Sempre que possível manter a cabeceira elevada, principalmente durante administração de dieta;
- Em caso de cânula portex, insuflar o balão antes de administrar a dieta;
- Observar e comunicar imediatamente a chefe, ou responsável, ocorrência de alterações respiratórias, sangramento, enfisema, cianose e sudorese generalizada.

O doente com traqueostomia é um doente que depende muito da equipe de enfermagem. Após ter-lhe sido efetuada uma traqueostomia ele pode ficar apreensivo devido à sua incapacidade de comunicar-se com os outros e com o medo de asfíxiar-se.

A traqueostomia constitui uma porta aberta à entrada de microorganismos patogênicos para vias respiratórias inferiores, aumentando o risco de infecção. É essencial que sejam implementadas intervenções preventivas de enfermagem.

1. Reduzir ao mínimo o risco de infecção: Qualquer tubo inserido no interior da traqueia provoca irritação da mucosa e em consequência há maior produção de muco.

- Observar o doente regularmente quanto ao excesso de secreções e fazer aspiração segundo norma do serviço e com a frequência necessária;
- Substituir traqueias, peça em T ou máscara de O₂, sempre que estas caiam ao chão e protegê-las quando não estão sendo usadas pelo doente;
- Remover a água que condensa na traqueia e não a introduzir novamente no nebulizador;
- Despejar a água destilada restante do nebulizador cada vez que estiver cheio de novo, ou pelo menos em intervalos de 24 horas.

2. Assegurar adequada ventilação e oxigenação.

- Vigilância das saturações de O₂;
- Vigiar frequências respiratórias e expansão torácica que deverá ser simétrica;
- Proporcionar segurança e conforto.

3. Proporcionar frequentes cuidados à boca: As secreções têm tendência a acumular-se na boca e na faringe.

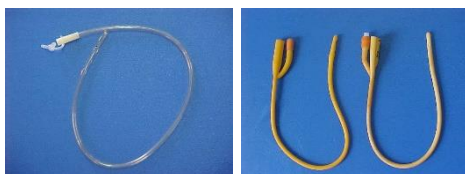
- Fazer cuidadosa aspiração da orofaringe quando necessário;
- Inspecionar os lábios, a língua e a cavidade oral regularmente;
- Limpar a cavidade oral com espátulas embebidas em antisséptico oral;
- Aplicar vaselina ou qualquer outro lubrificante nos lábios.

Sondagens

Sondagem Vesical

Quando a urina não pode ser eliminada naturalmente, deve ser drenada artificialmente através de sondas ou cateteres que podem ser introduzidos diretamente na bexiga, ureter ou pelve renal. A sondagem vesical é a introdução de uma sonda ou cateter na bexiga, que pode ser realizada através da uretra ou por via supra-púbica, e tem por finalidade a remoção da urina. Suas principais indicações são: obtenção de urina asséptica para exame, esvaziar bexiga em pacientes com retenção urinária, em preparo cirúrgico e mesmo no pós-operatório, para monitorizar o débito urinário horário e em pacientes inconscientes, para a determinação da urina residual ou com bexiga neurogênica que não possuam um controle esfinteriano adequado.

A sondagem vesical pode ser dita de **alívio**, quando há a retirada da sonda após o esvaziamento vesical, ou de **demora**, quando há a necessidade de permanência da mesma. Nestas sondagens de demora, a bexiga não se enche nem se contrai para o seu esvaziamento, perdendo com o tempo, um pouco de sua tonicidade e levando à incapacidade de contração do músculo detrusor; portanto antes da remoção de sonda vesical de demora, o treinamento com fechamento e abertura da sonda de maneira intermitente, deve ser realizada para a prevenção da retenção urinária.



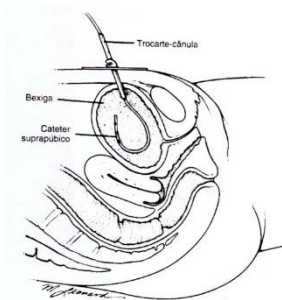
Sonda vesical de alívio Sondas vesicais de demora de duas e três vias

Quando há a necessidade de uma sonda de demora, é imperativo a utilização de um sistema fechado de drenagem, que consiste de uma sonda ou cateter de demora, um tubo de conexão e uma bolsa coletora que possa ser esvaziada através de uma valva de drenagem, tudo isto para a redução do risco de infecção (ilustração abaixo).



O risco de infecção é inerente ao procedimento; a colonização bacteriana ocorre na metade dos pacientes com sonda de demora por duas semanas e praticamente em todos os pacientes após seis semanas de sondagem. Sabe-se que as infecções do trato urinário são responsáveis por um terço de todas as infecções hospitalares, e que na grande maioria das vezes existiu um procedimento invasivo do trato urinário, pois nesses procedimentos os microorganismos podem ter acesso ao trato urinário através da uretra no momento da sondagem, através da delgada camada de líquido uretral externo à sonda e através da luz interna da sonda após contaminação. Este índice de infecção acontece mesmo com a obediência de todos os preceitos de uma boa técnica de sondagem vesical.

Drenagem Vesical Supra-Púbica - É realizada através da introdução de um cateter após uma incisão ou punção na região supra-púbica, a qual é preparada cirurgicamente, sendo que o cateter é posteriormente conectado a um sistema de drenagem fechado. Suas indicações principais são pacientes com retenção urinária por obstrução uretral sem possibilidades de cateterização, em pacientes com neoplasia de próstata ou em pacientes com plegias, ou seja, quando há necessidade de uso crônico da sonda. São várias as vantagens da drenagem supra-púbica: os pacientes são capazes de urinar mais precocemente, é mais confortável do que uma sonda de demora trans-uretral, possibilita maior mobilidade ao paciente, maior facilidade de troca da sonda e principalmente apresenta um menor risco de infecção urinária. Como desvantagem é ser um método cirúrgico.



Drenagem vesical supra-púbica

Tipos De Sondas Ou Cateteres - variam de modelos e materiais, de acordo com o tipo de sondagem, se de alívio ou de demora. Para as sondagens de alívio, as mais utilizadas são a sonda de neta-ton; para as sondagens de demora temos as sondas de duas vias, como a de Foley (figura abaixo) ou a de três vias para lavagem vesical.



Procedimento - quanto ao material necessário: pacote esterilizado contendo: cuba rim, campo fenestrado, pinça, gaze, ampola de água destilada, seringa de 10 ml e cuba redonda, e ainda: sonda vesical, luvas esterilizadas, frasco com solução antisséptica (PVPI), saco plástico, recipiente para a coleta de urina e lubrificante (xylocaína esterilizada).

De início devemos ao paciente uma orientação sobre as necessidades e técnicas. Após lavagem adequada das mãos, deve-se reunir todo o material necessário para o procedimento. O isolamento do paciente nos quartos comunitários é humano. Quanto à melhor posição, é para as mulheres a ginecológica e para os homens o decúbito dorsal com as pernas afastadas. Após a abertura do pacote de cateterismo, calçar luvas estéreis.

Nas mulheres, realizar antisepsia da região pubiana, grandes lábios e colocar campo fenestrado; entreabrir os pequenos lábios e fazer antisepsia do meato uretral, sempre no sentido uretra-ânus, levando em consideração de que a mão em contato com esta região é contaminada e não deve voltar para o campo ou sonda. Introduzir a sonda lubrificada no meato urinário até a verificação da saída de urina. Se for uma sonda de Foley, insuflar o balão de segurança com água destilada, obedecendo o volume identificado na sonda. Conectar à extensão, fixar a sonda e reunir o material utilizado. Se for uma sonda de alívio, aguardar esvaziar a bexiga e remover imediatamente a sonda.

Nos homens, após a antisepsia da região púbica, realiza-se o mesmo no pênis, inclusive a glândula com movimentos circulares, e para a passagem do cateter, traciona-se o mesmo para cima, introduzindo-se a sonda lentamente.

Nas sondagens vesicais de demora, com o sistema de drenagem fechado, deve-se observar algumas regras para diminuição do risco de infecção do trato urinário: nunca elevar a bolsa coletora acima do nível vesical; limpeza completa duas vezes ao dia ao redor do meato uretral; nunca desconectar o sistema de drenagem fechado, e a troca do sistema deve ser realizado a cada sete dias na mulher e a cada 15 dias no homem, ou na vigência de sinais inflamatórios.

Sondagem Gastrointestinal

A passagem de sonda gastrointestinal é a inserção de uma sonda de plástico ou de borracha, flexível, pela boca ou pelo nariz, cujos objetivos são:

descomprimir o estômago

remover gás e líquidos

diagnosticar a motilidade intestinal

administrar medicamentos e alimentos

tratar uma obstrução ou um local com sangramento

obter conteúdo gástrico para análise

Tipos De Sondas - Enfatizaremos as mais utilizadas que são as sondas nasogástricas, sendo as mais utilizadas para descompressão, aspiração e irrigação (lavagem): Levin, gástrica simples de Salem, Miller-Abbott e outras; para administração de alimentos e medicamentos: Levin, nutriflex, Dobhoff e para controle de sangramento de varizes esofageanas: Sengstaken-Blakemore.

Sonda de Levin - possui uma luz única, manufaturada com plástico ou borracha, com aberturas localizadas próxima à ponta; as marcas circulares contidas em pontos específicos da sonda servem como guia para sua inserção (figura 1)

Sonda gástrica simples - É uma sonda naso-gástrica radiopaca de plástico claro, dotada de duas luzes, usada para descomprimir o estômago e mantê-lo vazio.

Sonda de Dobhoff – Sonda utilizada com frequência para alimentação enteral, sendo que como característica possui uma ponta pesada e flexível (figura 2)

Sonda Nutriflex - possui 76 cm de comprimento e uma ponta pesada de mercúrio para facilitar a inserção.

Sonda de Sengstaken-Blakemore - é uma sonda utilizada especificamente para o tratamento de sangramentos de varizes esofageanas, possuindo três luzes com dois balões, sendo uma luz para insuflar o balão gástrico e outra para o balão esofageano.

Sonda de Miller-Abbott - é de duas luzes, sendo uma para introdução de mercúrio ou ar no balão do final da sonda e a outra para aspiração.



Figura 1

Figura 2

Procedimentos

orientação ao paciente sobre o procedimento

lavagem das mãos

reunir o material e levar até o paciente: sonda, copo com água, seringa de 20 ml, gazes, lubrificante hidrossolúvel (xylocaína geléia) esparadrapo, estetoscópio e luvas.

posicionar o paciente em Fowler ou decúbito dorsal

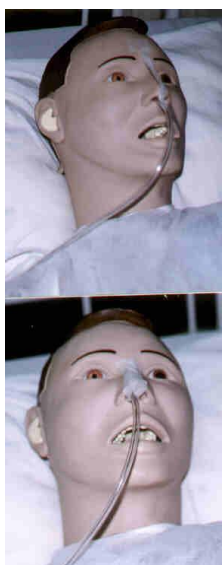
medir o comprimento da sonda: da ponta do nariz até a base da orelha e descendo até o final do esterno, marcando-se com uma tira de esparadrapo

Aplicar spray anestésico na orofaringe para facilitar a passagem e reprimir o reflexo do vômito.

lubrificar cerca dos 10 cm. iniciais da sonda com uma substância solúvel em água (K-Y gel), introduzir por uma narina, e após a introdução da parte lubrificada, flexionar o pescoço de tal forma que o queixo se aproxime do tórax. Solicitar para o paciente que faça movimentos de deglutição, durante a passagem da sonda pelo esôfago, observando se a mesma não está na cavidade bucal.

introduzir a sonda até a marca do esparadrapo.

fixar a sonda, após a confirmação do seu posicionamento.



Fixação

REFERÊNCIAS

Os links citados abaixo servem apenas como referência. Nos termos da lei brasileira (lei no 9.610/98, art. 8º), não possuem proteção de direitos de autor: As ideias, procedimentos normativos, sistemas, métodos, projetos ou conceitos matemáticos como tais; Os esquemas, planos ou regras para realizar atos mentais, jogos ou negócios; Os formulários em branco para serem preenchidos por qualquer tipo de informação, científica ou não, e suas instruções; Os textos de tratados ou convenções, leis, decretos, regulamentos, decisões judiciais e demais atos oficiais; As informações de uso comum tais como calendários, agendas, cadastros ou legendas; Os nomes e títulos isolados; O aproveitamento industrial ou comercial das ideias contidas nas obras.

Caso não concorde com algum item do material entre em contato com a Domina Concursos para que seja feita uma análise e retificação se necessário

A Domina Concursos não possui vínculo com nenhuma banca de concursos, muito menos garante a vaga ou inscrição do candidato em concurso. O material é apenas um preparatório, é de responsabilidade do candidato estar atento aos prazos dos concursos.

A Domina Concursos reserva-se o direito de efetuar apenas uma devolução parcial do conteúdo, tendo em vista que as apostilas são digitais, isso, [e, não há como efetuar devolução do material.

A Domina Concursos se preocupa com a qualidade do material, por isso todo conteúdo é revisado por profissionais especializados antes de ser publicado.



Prezado cliente,

É com imensa satisfação que expressamos nossa profunda gratidão pela sua escolha em adquirir suas apostilas de estudos conosco. A preferência pelo nosso serviço é motivo de grande alegria e reforça nosso compromisso em fornecer materiais de alta qualidade para contribuir efetivamente em seu caminho educacional.

Aqui na nossa loja, dedicamo-nos diariamente para oferecer produtos que atendam não apenas às suas necessidades de aprendizado, mas que também superem suas expectativas. Cada compra realizada é um voto de confiança em nossa equipe, e estamos comprometidos em corresponder a essa confiança através de excelência em produtos e atendimento.

Saiba que sua decisão de confiar em nós para sua jornada de estudos é valorizada e respeitada. Estamos sempre empenhados em aprimorar nossos serviços para garantir que sua experiência seja positiva e produtiva. Se houver algo específico que possamos fazer para melhor atendê-lo, por favor, não hesite em nos informar.

Agradecemos por fazer parte da nossa comunidade de clientes e por escolher a qualidade e confiabilidade das nossas apostilas. Estamos ansiosos para continuar a servir-lo com dedicação e comprometimento.

Atenciosamente, Domina Concursos.



contato@dominaconcursos.com.br



WhatsApp (48) 9.9695-9070



Rua Aracatuba, nº 45,
Centro, Criciúma/SC - CEP
88810-230