

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

NINON POLIANA SILVA GURGEL

**PROPOSTA DE TECNOLOGIA DE CUIDADO EM ENFERMAGEM PARA
INTERCORRÊNCIAS INTERDIALÍTICAS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.**

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

NINON POLIANA SILVA GURGEL

**PROPOSTA DE TECNOLOGIA DE CUIDADO EM ENFERMAGEM PARA
INTERCORRÊNCIAS INTERDIALÍTICAS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Opção Doenças Crônicas não transmissíveis do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista.

**Profa. Orientadora: Ma. Valéria Binato Santili
Depes**

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

FOLHA DE APROVAÇÃO

O trabalho intitulado **PROPOSTA DE TECNOLOGIA DE CUIDADO EM ENFERMAGEM PARA INTERCORRÊNCIAS INTERDIALÍTICAS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA** de autoria da aluna **NINON POLIANA SILVA GURGEL** foi examinado e avaliado pela banca avaliadora, sendo considerado **APROVADO** no Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Área Doenças Crônicas não transmissíveis.

Profa. Ma. Valéria Binato Santili Depes
Orientadora da Monografia

Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes
Coordenadora do Curso

Profa. Dra. Flávia Regina Souza Ramos
Coordenadora de Monografia

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

DEDICATÓRIA

A Deus pela saúde, oportunidade e ânimo em participar deste curso.

AGRADECIMENTOS

A *Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UMA-SUS)* pelo investimento e oportunidade de qualificação profissional;

A *Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)* por tornar possível este estudo;

A minha *Professora Orientadora Valéria Binato Santili Depes* pela disposição, compromisso, acolhimento, detalhes ímpar neste trabalho, experiência muito enriquecedora e gratificante nesta etapa do curso (Grata pela oportunidade de construir junto este trabalho).

Ao *Danilo Mendonça*, meu esposo querido pelo apoio.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 4 |
| 2.1 INTERCORRÊNCIAS INTERDIALÍTICAS PREVALENTES: CLÍNICAS E TÉCNICAS..... | 4 |
| 2.2 HOSPITAL GERAL PÚBLICO E UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: INTEGRALIDADE DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE | 6 |
| 2.3 ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM E A PRÁXIS DA EDUCAÇÃO PERMANENTE..... | 7 |
| 3 MÉTODO..... | 11 |
| 3.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 11 |
| 3.2 CENÁRIO DO PROJETO | 11 |
| 3.3 QUESTÕES ÉTICAS..... | 12 |
| 3.4 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO: IDAS E VINDAS..... | 12 |
| 4 RESULTADO E ANÁLISE..... | 14 |
| 4.1 PLANO DE ENSINO: ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NAS INTERCORRÊNCIAS DIALÍTICAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DO HOSPITAL DE BASE DR. ARY PINHEIRO..... | 14 |
| 4.2 AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA TECNOLOGIA DO CUIDADO..... | 15 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 17 |
| REFERÊNCIAS..... | 18 |
| APÊNDICES..... | 21 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1. Plano de ensino: Assistência de enfermagem nas intercorrências dialíticas na unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Base DR. Ary Pinheiro..... | 16 |
|--|----|

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|---|
| Tabela 1. Principais intercorrências por motivos técnicos em hemodiálise..... | 6 |
|---|---|

RESUMO

Na composição deste trabalho considerou-se a assistência de enfermagem como instrumento para o desenvolvimento das tecnologias de cuidado nas intercorrências interdialíticas na Unidade de Terapia Intensiva. A atuação proficiente da equipe de enfermagem durante esses episódios são decisivos para prevenir, minimizar e manejar os possíveis eventos adversos potenciais que pode cometer o paciente crítico em submetidos a este tipo de tratamento. Promover a Educação Permanente como instrumento para transformação das práticas assistenciais de enfermagem, relacionadas às emergências Interdialíticas em Unidade de Terapia Intensiva em um Hospital Público Geral foi o objetivo geral apresentado. Por se tratar de proposta de implementação de Tecnologia de Cuidado, no método descreveu-se os passos percorridos para construção do projeto e instrumento a ser utilizado no controle de sessão de hemodiálise de modo a possibilitar o registro e acompanhamento da monitorização hemodinâmica do paciente. Como resultados deste trabalho e visando a efetivação da proposta de educação permanente, elaborou-se um plano de ensino, instrumento didático-pedagógico que contém elementos norteadores do processo ensino-aprendizagem. Pretende-se avaliar a implementação da Tecnologia de Cuidado em momento posterior. Desta maneira entende-se como essencial, o fortalecimento das ações que promovam a educação permanente em saúde visando às transformações para melhoria das práticas assistenciais em enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

A assistência de enfermagem em intercorrências em hemodiálise em Unidade de Terapia Intensiva – UTI, tema deste estudo, tem como papel central prevenir, minimizar e manejar os possíveis agravos desta modalidade de tratamento. Tornando-se imprescindível que a equipe que presta este serviço esteja adequadamente qualificada e especializada.

Segundo o Ministério da Saúde as UTIs são:

“unidades hospitalares destinadas ao atendimento de pacientes graves ou de risco que dispõem de assistência multiprofissional ininterrupta, com equipamentos específicos próprios, recursos humanos especializados e que tenham acesso a outras tecnologias destinadas a diagnóstico e terapêutico” (BRASIL, 1998).

Uma das terapias que pode ser realizada nas UTIs é a Hemodiálise – HD, indicada para indivíduos que apresentam estados graves de descompensação hidroeletrólítica e edema pulmonar, além de estágios avançados de uremia que, se não tratados imediatamente, podem levar à morte (GODOY *et al*, 2007; RIBEIRO, 2005; CREMESP, 1995).

Os pacientes submetidos em tratamento dialítico em UTI possuem alto risco de evento adverso grave caracterizado na Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n° 154 de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), como qualquer ocorrência clínica desfavorável que resulte em morte, risco de morte, ou prolongamento de uma hospitalização preexistente, incapacitação significativa, persistente ou permanente; ou ocorrência clínica significativa (BRASIL, 2004). De acordo com a pesquisa de Santos *et al* (2009), a incidência da Insuficiência Renal Aguda – IRA (ocorrência clínica significativa ou desfavorável), em pacientes que necessitam de tratamento dialítico em UTI, varia de 49% a 70% com taxas de mortalidade em torno de 70%.

Considerando que o acesso integral ao Sistema Único de Saúde (SUS) é garantido pela Lei 8.080/1990, de acordo com o artigo 7º, inciso III: “a integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e dos serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso, em todos os níveis de complexidade do sistema; [...]”; a Resolução RDC n° 7 de 2010 traz que devem ser garantidos, por meios próprios ou terceirizados,

a assistência clínica nefrológica, incluindo hemodiálise à beira leito em uma Unidade de Terapia Intensiva (BRASIL, 1990; 2010).

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2010) a hemodiálise é o procedimento que filtra o sangue onde são retiradas do sangue substâncias que, quando em excesso, trazem prejuízos ao corpo, como a ureia, o potássio, sódio e a água. O sangue é retirado pouco a pouco do organismo através de uma agulha especial para punção de fístula arteriovenosa ou catéter (tubo) localizado numa veia central do pescoço, bombeado por uma máquina e passa por um filtro onde vão ser retiradas as toxinas e a água que estão em excesso no organismo. Depois de “limpo”, o sangue volta para o corpo através da fístula ou do cateter. A hemodiálise é realizada em clínicas especializadas, no mínimo três vezes por semana e tem uma duração de aproximadamente três a quatro horas (BRASIL, 2010).

Atualmente a hemodiálise é um tipo de tratamento bastante seguro devido à eficácia e diversos dispositivos de alarmes na máquina. Entretanto, é importante estar alerta para problemas que possam ocorrer decorrentes dos produtos/equipamentos utilizados e possíveis agravos ao estado clínico do paciente submetido a este tratamento. Segundo Daudirdas *et al* (2008), as complicações clínicas mais comuns que acontecem durante a sessão de hemodiálise consistem em hipotensão (20% - 30%), câimbras (5% - 20%), náuseas e vômitos (5% - 15%), pruridos (5%), febre e calafrios (1%).

A Central de Hemodiálise para pacientes agudos, localizada no Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro – HBAP, no município de Porto Velho no Estado de Rondônia, fornecerá o tratamento dialítico na Unidade de Terapia Intensiva desta instituição, em escala de enfermagem diurno com sobreaviso noturno. Atualmente, para atender 10 (dez) leitos adultos desta unidade, são disponíveis 02 (dois) pontos de fornecimento de água e 05 (cinco) pontos de descartes do rejeito, sendo possível, desta maneira, o atendimento a todos os leitos, visto que a máquina de diálise e as osmose reversas portáteis são móveis e os pontos de fornecimento e descarte são dispostos em locais estratégicos.

Gradualmente a Secretaria da Saúde do Estado de Rondônia – SESAU/RO, tem implantado esta modalidade de tratamento pelo SUS nas demais Unidades de Terapia Intensiva na capital do Estado (Pronto Socorro João Paulo II, Assistência Médica Intensiva - AMI e Centro de Medicina Tropical de Rondônia - CEMETRON).

Mediante a avaliação do Nefrologista, constatado a necessidade de hemodiálise e devidamente prescrito a Sessão de Hemodiálise (conforme apêndice) o técnico de enfermagem será deslocado para respectiva unidade na qual o paciente está internado, desenvolvendo o tratamento programado.

Considerando o contexto apresentado, entende-se que assistência de enfermagem, coexistindo com prática de educação permanente, durante esse tipo de tratamento, ainda mais em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (crítico e/ou grave), torna-se imprescindível para prevenir, minimizar e intervir diante das possíveis complicações.

Lima e Santos (2004) identificam que a enfermagem deve estar sempre atenta às suas ações e ter em mente que elas precisam estar fundamentadas cientificamente; os procedimentos técnicos deverão seguir a sistematização de enfermagem, proporcionando assim, segurança, meios de avaliação e qualidade no tratamento.

Considerando que Educação Permanente (EP) é aprendizagem no trabalho, “onde o aprender e ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho”, entende-se a EP como fator principal desse processo, pois proporciona a transformação das práticas profissionais e da própria organização de trabalho orientada para a melhoria da qualidade da atenção em saúde (BRASIL, 2007).

A partir desta problematização este trabalho apresenta como **objetivo geral**:

✚ Promover a Educação Permanente como instrumento para transformação das práticas assistenciais de enfermagem, relacionadas às emergências Interdialíticas em Unidade de Terapia Intensiva em um Hospital Público Geral.

São **objetivos específicos**:

- ✚ Elaborar uma ficha de controle de sessão de hemodiálise que possibilite o registro e acompanhamento da monitorização hemodinâmica do paciente;
- ✚ Descrever os cuidados a serem desenvolvidos junto aos pacientes;
- ✚ Construir e realizar um curso direcionado a equipe de enfermagem que atua nesta área específica e
- ✚ Implementar uma proposta de intervenção junto à equipe de enfermagem.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 INTERCORRÊNCIAS INTERDIALÍTICAS PREVALENTES: CLÍNICAS E TÉCNICAS

Hemodiálise - HD é uma modalidade de tratamento de terapia renal substitutiva realizada em paciente portador de insuficiência renal aguda ou crônica, substitui os rins que estão com seu funcionamento prejudicado. Segundo a ANVISA, é um “procedimento que filtra o sangue onde são retiradas substâncias que, quando em excesso, trazem prejuízo ao corpo, como a ureia, o potássio, sódio e a água” (BRASIL, 2010, p. 405).

Os procedimentos da HD são realizados por serviço de nefrologia composto de equipe especializada e multiprofissional, com auxílio de máquina de diálise altamente segura e eficaz, devido à tecnologia de inúmeros alarmes que detecta alterações que ocorrem no sistema durante a sessão (detectores de bolhas, alteração de temperatura e do fluxo de sangue, entre outros), tornando-se praticamente isentos de riscos para a vida do paciente. Porém, algumas complicações podem ocorrer (intercorrências clínicas e urgências relacionadas a falhas técnicas no procedimento), mesmo quando realizadas dentro da melhor técnica.

Dentre as **intercorrências clínicas interdialíticas** prevalentes, segundo Nascimento e Marques (2005) e Castro (2001), a mais prevalente é a *hipotensão*, sendo um reflexo primário de grande quantidade de líquidos que é extraído do volume plasmático durante uma sessão de rotina da diálise, ocorre principalmente, em consequência das mudanças rápidas no equilíbrio dos líquidos e dos sódios.

Outras causas prováveis da hipotensão são: o uso incorreto de anti-hipertensivo; condições físicas do paciente (anemia, diabetes, pericardite, neuropatia periférica, infecções); falhas no preparo do banho de diálise e estimativa incorreta do peso seco. A hipotensão pode ser precedida com sintomas: náuseas, vômitos, bocejos frequentes, mal estar, agitação, sudorese, palidez cutânea, apatia, tontura, confusão mental, dispneia, taquicardia e lipotimia (BRASIL, 2011). A hipotensão exige atuação imediata, no intuito de restabelecer o débito cardíaco (CASTRO, 2001).

Albernaz *et al* (2010), com base no estudo de Castro (2001), apontam as demais, possíveis e recorrentes, consequências às sessões de hemodiálise: *síndrome do desequilíbrio* da diálise

constitui-se na mais grave complicação; as *cãibras* também frequentes, ocorrem principalmente na segunda metade da sessão, sendo precedidas de hipotensão ou associadas a ganho de peso no período interdialítico; a *reação anafilática* pode ser causada pelo primeiro uso do equipamento; a *hipoxemia* e a *hipertensão* são menos representativas; e ainda *alterações metabólicas do cálcio e do fósforo* causam prurido no início e no decorrer da hemodiálise.

A *síndrome do desequilíbrio* é um conjunto de sintomas sistêmicos e neurológicos frequentemente associados com achados característicos eletroencefalograma (ECG), que pode ocorrer durante ou logo após as diálises. Tem como sintomas: cefaleia, náusea, vômito, confusão mental, convulsão e coma. E possíveis causas: diálise inicial com fluxo de sangue elevado ou de duração prolongada troca de eletrólitos muito rápidos e erro na composição da solução de diálise. Como precauções devem ser garantidas que as primeiras diálises sejam realizadas em menor tempo e com fluxo de sangue não elevado (BREGMAN, DAUDIRDAS e ING, 2010).

As *reações ao dialisador*, antigamente conhecidas como síndrome do primeiro uso, caracterizam-se como um evento adverso grave que geralmente estava associado ao uso de dialisador (filtros) novos, causando sintomas (dispneia, cefaleia, mal estar, dor lombar e torácica, edema de glote, bronco e espasmo) em minutos iniciais de diálise. Porém, também pode estar relacionada ao uso de óxido de etileno, solução de diálise contaminada, água contaminada, e heparina (HOSPITAL GETÚLIO VARGAS, 2012). As manifestações são as da anafilaxia em grau variável podendo vir a ocorrer parada cardíaca e até mesmo morte.

A patogênese da *câimbra muscular* durante o diálise é desconhecida, porém os fatores correlacionados são: hipotensão, paciente com peso abaixo do peso seco e solução dialítica com baixa concentração de sódio (BREGMAN, DAUDIRDAS e ING, 2010).

Em relação a **problemas técnicos**, a hemodiálise pode sofrer situações-problema e a realidade (Tabela 1) tem mostrado que suas causas mais comuns são passíveis de correção e de ações de prevenção (BREGMAN, DAUDIRDAS e ING, 2010).

Tabela 1- Principais intercorrências por motivos técnicos em hemodiálise.

| Evento Adverso | Ruptura de linha (arterial e/ou venosa) | Coagulação do sistema (dialisador e/ou linhas) |
|---------------------------------------|--|--|
| Sintomas | Disparo de alarme de queda de pressão do sistema, vazamento de sangue, entrada de ar no sistema. | Sangue escuro, presença de coágulos, aumento da pressão positiva. |
| Causas Prováveis | Ajuste inadequado da bomba Rachadura nas conexões (fabricação ou data de validade vencida) | Heparinização insuficiente ou tratamento sem o uso de anticoagulante. Bomba de sangue desregulada. Fluxo de sangue baixo (colabando). |
| Correção do Problema | Rever/certificar-se do funcionamento adequado da bomba de sangue. Troca da linha arterial. | Substituição de todo circuito de sangue. |
| Prevenção Educação Permanente. | Checar o funcionamento da Bomba. Verificar a integridade da linha antes de ligar o paciente. Supervisão do enfermeiro durante a instalação do sistema. Rever na prática o Protocolo Operacional Padrão- POP instituído. | Heparinização adequada. Irrigação intermitente com solução salina. Verificar bomba de sangue antes de ligar o paciente. Corrigir dispositivo de acesso venoso (permitir o fluxo adequado de sangue pelo acesso venoso ou punção). |

Fonte: Elaboração do autor, Porto Velho/Rondônia, 2014.

2.2 HOSPITAL GERAL PÚBLICO E UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: INTEGRALIDADE DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE.

A rede de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS) é organizada de forma regionalizada e com nível de complexidade crescente de acordo com a Portaria GM/MS nº 373, de 27 de fevereiro de 2002, seguindo um fluxo crescente e contínuo de complexidade. Os procedimentos de alta complexidade encontram-se relacionados em tabelas do SUS, em sua maioria no Sistema de Informações Hospitalares e também no Sistema de Informações Ambulatoriais sendo em pequena quantidade, mas com impacto financeiro extremamente alto, como é o caso das Unidades de Terapias Intensivas nas Unidades Hospitalares e Assistência ao Portador de Doença Renal (por meio de diálise) (BRASIL, 2009).

A atenção especializada será estabelecida em função da necessidade de saúde e indicação clínica; levando-se em consideração que o acesso integral é garantido pela Lei 8.080/1990 conforme o artigo 7º, inciso III: “a integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e dos serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso, em todos os níveis de complexidade do sistema; (...)”.

A assistência de alta complexidade compreende um conjunto de procedimentos que envolvem alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população acesso a serviços qualificados, integrando-os aos demais níveis de atenção à saúde (atenção básica e de média complexidade) (BRASIL, 2009).

A Portaria GM/MS nº 373 de 2002 traz ainda que este tipo de assistência deverá ser “programada no âmbito regional/estadual, e em alguns casos macrorregional, tendo em vista as características especiais desse grupo - alta densidade tecnológica e alto custo, economia de escala, escassez de profissionais especializados e concentração de oferta em poucos municípios”.

É importante ressaltar que o Hospital Geral é parte integrante, dessa rede regionalizada e de complexidade crescente, que visa a integralidade da assistência, destinado a atender pacientes portadores de doenças das várias especialidades médicas. Segundo o Ministério da Saúde (2010), é um estabelecimento de saúde dotado de internação, meios diagnósticos e terapêuticos, com objetivos de prestar assistência curativa e de reabilitação, podendo dispor de atividades de prevenção, assistência ambulatorial, atendimento de urgência/emergência e de ensino/pesquisa.

E ainda, como parte deste contexto, encontra-se a Unidade de Terapia Intensiva, recurso (tecnologia dura) destinado aos pacientes com comprometimento de uma ou mais dos sistemas fisiológicos, com perda de sua autoregulação, necessitando de assistência contínua e multiprofissional. Área destinada à internação de pacientes graves, que requerem atenção profissional especializada em forma contínua, materiais específicos e tecnologias necessárias ao diagnóstico, monitorização e terapia (BRASIL, 2010).

Portanto, o Sistema Único de Saúde (SUS), através da Resolução nº7, de 24 de fevereiro de 2010 em seu Art.18. Inciso XV promove a atenção integral aos pacientes com injúria renal em todo extensão da rede de atenção à saúde, promovendo a continuidade do tratamento por meio da diálise beira leito em UTI dos pacientes que necessitem desta terapia garantida (BRASIL, 2010).

É desafiador a garantia de resolubilidade e integralidade da assistência em saúde de modo tão extensivo e diversificado; porém é nessa perspectiva que o SUS foi criado e vem

consolidando-se a cada geração a fim de responder às necessidades de saúde de qualidade à população.

2.3 ASSISTENCIA DE ENFERMAGEM E A PRÁXIS DA EDUCAÇÃO PERMANENTE.

A educação permanente é uma proposta política, instituída pelo Ministério da Saúde através da Portaria GM/MS nº 198 em 13 de fevereiro de 2004 como estratégia para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor. Foi revisada e republicada por meio da Portaria GM/MS nº 1.996 em 20 de agosto de 2007 (em vigor), visando à reflexão e problematização da integração ensino-serviço pelas equipes multiprofissionais de saúde, das quais a enfermagem é parte, e tendo por objetivo maior a melhoria da qualidade do atendimento ao usuário do SUS.

A Educação Permanente em Saúde é toda e qualquer atividade que tem por objetivo provocar uma mudança de atitude e/ou comportamento a partir da aquisição de novos conhecimentos, conceitos e atitudes. É “a aprendizagem no trabalho, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho” (BRASIL, 2007).

A expectativa é promover uma proposta de ação capaz de contribuir para a necessária transformação dos processos formativos e das práticas pedagógicas e de saúde, abarcando também a organização dos serviços. Constitui-se num trabalho articulado entre o sistema de saúde, em suas esferas de gestão, e as instituições formadoras, com vistas à identificação de problemas cotidianos e à construção de soluções (BRASIL, 2007).

Dentre os ambientes cotidianos de trabalho encontram-se as Unidades de Terapia Intensiva, e neste caso, a reflexão se faz sobre a assistência de enfermagem aos pacientes em tratamento de hemodiálise.

A assistência de enfermagem é determinante na prevenção e na avaliação das possíveis complicações durante a hemodiálise, o monitoramento constante é fundamental na garantia da segurança do tratamento.

Neste processo, a resolução do Cofen nº 429/2012 em seu inciso I define que é de responsabilidade e dever dos profissionais da Enfermagem registrar, no prontuário do paciente e em outros documentos próprios da área, seja em meio de suporte tradicional (papel) ou

eletrônico, as informações inerentes ao processo de cuidar e ao gerenciamento do processo de trabalho, necessárias para assegurar a continuidade e a qualidade da assistência.

O monitoramento hemodinâmico mínimo (frequência e ritmo cardíacos, pressão arterial não invasiva, oximetria, diurese, frequência respiratória e temperatura) é recurso fundamental para fornecer subsídios da hemodinâmica (estabilidade ou indicativos de instabilidade) do paciente fornecendo parâmetros de segurança do tratamento.

Para isso, entende-se ser necessário que o enfermeiro reflita sobre sua prática e busque uma base sólida de conhecimento que o permita identificar, atender e avaliar qualquer complicação decorrente da hemodiálise, além de adotar mecanismos para a prevenção dessas complicações.

Considerando o Decreto nº 94.406/87 que regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências, cabe ao técnico de enfermagem exercer suas atividades auxiliares, de nível técnico e ao enfermeiro prestar cuidados diretos a pacientes em estado grave, planejamento, programação, orientação e supervisão de atividades de assistência de enfermagem.

Sendo assim, a avaliação de parâmetros pré-diálise do cliente e do equipamento, seguida da aplicação da prescrição, da devida anotações dos dados da monitorização hemodinâmica durante toda sessão dialítica e da avaliação do cliente após a terapia constituem as ações que a equipe de enfermagem deve desenvolver a cada período do tratamento.

O Departamento de Gerência Geral de Tecnologia de Serviço de Saúde-GGTES/ANVISA é responsável pela segurança do paciente e a qualidade nos serviços de saúde (BRASIL, 2010). Através Resolução nº7, de fevereiro de 2010/ANVISA, dispõe da garantia da execução de procedimentos dialíticos em ambientes hospitalares à beira leito, devido à necessidade de minimizar os riscos inerentes ao tratamento de pacientes graves evitando o transporte e remoção do paciente, observando sua peculiaridade logística.

A Gerência Geral de Tecnologia de Serviço de Saúde-GGTES/ANVISA afirma que este tratamento deve ser supervisionado integralmente por um médico e um enfermeiro e acompanhado por um técnico de enfermagem exclusivo para a execução do mesmo.

Portanto, entende-se como imprescindível o comprometimento dos profissionais envolvidos com as reflexões e estratégias de educação permanente para possibilitar as transformações necessárias visando às boas práticas assistências de enfermagem, visto que o

tratamento de hemodiálise prestado em unidades de terapia intensiva são altamente dinâmicos, especializados e complexos; exigindo que os profissionais de saúde compreendam sua responsabilidade, desenvolvam competências e estejam seguros para que suas práticas assistenciais atendam tecnicamente e eticamente as necessidades dos usuários do SUS, os anseios pessoais e de seus gestores.

3 MÉTODO

3.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica de cunho integrativo para construção dos fundamentos teóricos do estudo. Segundo Souza *et al* (2010) a revisão integrativa proporciona a síntese de conhecimento e possibilita a incorporação uma intervenção na prática.

Os critérios de inclusão para seleção dos artigos com relação ao tema central do estudo foram: artigos publicados nos últimos cinco anos, textos completos e em bases indexadas como Scientific Electronic Library Online (Scielo); portarias, resoluções e manuais disponíveis pelo Ministério da Saúde. Foi delimitado o idioma em português e as palavras-chave utilizadas na busca foram: ‘média e alta complexidade’ e ‘assistência de enfermagem em hemodiálise’.

Para fundamentar a interface da educação permanente recorreu-se às portarias ministeriais que dispõe sobre a política nacional de educação permanente.

Após leitura criteriosa dos textos, a fundamentação teórica, apresentada em item anterior, foi organizada pelas temáticas: Intercorrências interdialíticas prevalentes: clínicas e técnicas; Hospital Geral Público e Unidade de Terapia Intensiva: Integralidade do Sistema Único de Saúde e Assistência de enfermagem e a práxis da educação permanente.

3.2 CENÁRIO DO PROJETO

Localizado em Porto Velho no Estado de Rondônia (RO), o Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro caracteriza-se como Hospital Estadual Geral, exercendo as atividades de média e alta complexidade, conforme últimas atualizações de dados no site do Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde - CNES/DATASUS/2013, datadas de 18/11/2013.

A Unidade de Terapia Intensiva Adulta (UTI - A) do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro está habilitada desde 2006, por meio da Portaria: PT SAS 922 de 19/08/2013 com data de lançamento em 14/11/2006. Conta com 14 (catorze) leitos, sendo 04 (quatro) cardiológicos e 10 (dez) gerais.

Atualmente a Secretaria da Saúde do Estado de Rondônia – SESAU/RO atende os pacientes de alta complexidade em necessidades de terapia hemodialítica por meio de 04 (quatro) clínicas

particulares credenciadas junto ao Sistema de Único de Saúde – SUS do Estado, apesar de estarem em fase de habilitação (aguardando a autorização do Ministério da Saúde- MS).

Desde dezembro de 2013, o atendimento também é realizado na rede pública por meio do Centro de Hemodiálise de Rondônia para Pacientes Renais Agudos; sendo disponibilizadas ‘máquinas de diálise’ e ‘osmose reversa portátil’ para atender as Unidades de Terapia Intensiva do Estado de Rondônia (cenário deste estudo).

Diante deste contexto, viu-se a necessidade da realização de uma proposta de educação permanente para a reflexão e qualificação dos profissionais de enfermagem envolvidos.

3.3 QUESTÕES ÉTICAS

O projeto não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) por não se tratar de pesquisa. Não houve utilização de dados relativos aos sujeitos ou descrições sobre as situações assistências. No entanto, a preocupação com questões éticas sempre se fizeram presentes, considerando tratar-se de proposição para uma Tecnologia de cuidado.

3.4 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO: IDAS E VINDAS

Inicialmente foi realizada reunião com os enfermeiros plantonistas da UTI – A, coordenada por uma enfermeira que há 30 anos atua nessa especialidade, com os objetivos de: 1) estimular à responsabilidade profissional para integração das proposições da educação permanente às práticas assistenciais, ou seja, atendimento crítico, qualificado, humanizado, de atuação interdisciplinar; 2) elaborar um instrumento de registro a ser utilizado durante o tratamento do paciente; e 3) discutir a promoção de cursos adequados á realidade setorial visando à integração ensino-serviço.

Nesse primeiro momento foi elaborada uma ficha de Controle de Sessão de Hemodiálise (Apêndice 1), instrumento para registro e acompanhamento do desenvolvimento do tratamento do paciente (monitorização hemodinâmica), em consonância com a Resolução do Cofen nº 429/2012, que posteriormente será apresentado à equipe de enfermagem durante os cursos.

As reuniões consecutivas estabeleceriam a definição os temas dos cursos; a elaboração o material didático e a elaboração de um plano de ensino de acordo com os problemas prioritários e mais críticos.

Durante a implementação Centro de Hemodiálise de Rondônia para Pacientes Renais Agudos foram realizados cursos, elaborados pelos enfermeiros plantonistas para equipe técnica de enfermagem dessa unidade.

É importante considerar que a educação permanente objetiva as transformações das práticas técnicas e sociais, orientadas para melhor qualidade da assistência em saúde. Insere-se de forma institucionalizada no processo de trabalho, gerando compromissos entre os trabalhadores, gestores, instituições de ensino e usuários para o desenvolvimento institucional e individual, preocupa-se com os problemas cotidianos das práticas das equipes de saúde (BRASIL, 2007).

Dessa forma, entende-se que todas essas idas e vindas compõe a proposta de Tecnologia de cuidado que culmina com o plano de ensino, direcionado à equipe de enfermagem da UTI-A do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro, próximo item deste Trabalho de Conclusão de Curso.

4 RESULTADO E ANÁLISE

Com o objetivo de promover a Educação Permanente como instrumento para transformação das práticas assistências de enfermagem, relacionadas às emergências Interdialíticas em Unidade de Terapia Intensiva, a proposta apresentada neste estudo caracteriza-se como uma Tecnologia de Cuidado.

Segundo Niestche (2000) e Prado *et al* (2009) as Tecnologias do cuidado são entendidas como técnicas, procedimentos, conhecimentos utilizados pelo enfermeiro no cuidado. Igualmente, entende-se que a fortaleza deste estudo é a possibilidade de contribuição para a melhoria da prática por meio de uma padronização de procedimentos da equipe, sob bases científicas (REIBNITZ, 2003).

Para efetivação da proposta de educação permanente elaborou-se um plano de ensino, instrumento didático-pedagógico que contém elementos norteadores do processo ensino-aprendizagem.

4.1 PLANO DE ENSINO: ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NAS INTERCORRÊNCIAS DIALÍTICAS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DO HOSPITAL DE BASE DR. ARY PINHEIRO

Público alvo:

- Equipe de enfermagem do Centro de Hemodiálise de Rondônia para Paciente Renais Agudos e da UTI – A do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro

Objetivo geral:

- Qualificar as equipes de enfermagem envolvidas para atender as intercorrências interdialíticas de maneira a proporcionar a reflexão e compreensão sobre a importância da fundamentação científica nas práticas (Quadro 1).

Objetivos específicos:

- Identificar as principais intercorrências dialíticas.

- Estar apto para promover ações para prevenir, manejar e minimizar as possíveis complicações.

Conhecimentos:

- Monitorização hemodinâmica.
- Principais complicações clínicas interdialíticas
- Principais complicações técnicas interdialíticas.
- Assistência de enfermagem nas intercorrências interdialíticas
- Atualização no manejo de Parada Cardiorrespiratória - PCR.

Estratégias de ensino:

- Oficina para levantamento de conhecimento individual prévio com utilização do varal de conceitos.
- Roda de conversa para proporcionar troca de conhecimentos entre os participantes.
- Aulas expositivas e dialogadas (utilizando-se de slides) para teorização do tema.
- Simulação realística na PCR
- Realização da sistematização do conhecimento sobre o tema abordado.

Recursos:

- Datashow
- Sala de reunião
- Cópias do instrumento “Controle de Sessão de Hemodiálise”.
- cartolinas, barbante, canetas coloridas.

Avaliação pedagógica:

- Ao final de cada tema a equipe será estimulada a verbalizar o que aprendeu.

4.2 AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA TECNOLOGIA DO CUIDADO

A avaliação da integração ensino-serviço por meio da implantação da tecnologia do cuidado será realizada através da observação direta, em campo, no dia-a-dia das atividades funcionais, executadas pela equipe de enfermagem com base em um roteiro a ser elaborado, momento, inclusive, em que os profissionais poderão esclarecer possíveis dúvidas.

Quadro 1 – Plano de ensino: Assistência de enfermagem nas intercorrências dialíticas na unidade de Terapia Intensiva do Hospital de Base DR. Ary Pinheiro

| OBJETIVOS | CONTEÚDOS | ESTRATÉGIAS | RECURSOS | AValiação |
|--|---|---|---|---|
| <p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualificar as equipes de enfermagem envolvidas para atender as intercorrências interdialíticas de maneira a proporcionar a reflexão e compreensão sobre a importância da fundamentação científica nas práticas. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar as principais intercorrências dialíticas - Estar apto para promover ações para prevenir, manejar e minimizar as possíveis complicações. | <ul style="list-style-type: none"> - Monitorização hemodinâmica. - Principais complicações clínicas interdialíticas - Principais complicações técnicas interdialíticas. - Assistência de enfermagem nas intercorrências interdialíticas - Atualização no manejo de Parada Cardiorrespiratória-PCR. | <ul style="list-style-type: none"> - Oficina para levantamento de conhecimento individual prévio com utilização do varal de conceitos. - Roda de conversa para proporcionar troca de conhecimentos entre os participantes. - Aulas expositivas e dialogadas (utilizando-se de slides) para teorização do tema. - Simulação realística na PCR - Realização da sistematização do conhecimento sobre o tema abordado. | <ul style="list-style-type: none"> - Datashow - Sala de reunião - Cópias do instrumento “Controle de Sessão de Hemodiálise”. - cartolinas, barbante, canetas coloridas. | <ul style="list-style-type: none"> - Ao final de cada tema a equipe será estimulada a verbalizar o que aprendeu. |

Fonte: Elaboração da autora, Porto Velho/Rondônia, 2014.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresentou como proposta de intervenção, a implementação e sistematização de Tecnologia de cuidado nas intercorrências interdialíticas na Unidade de Terapia Intensiva em um Hospital Público Geral. Considera-se a assistência de enfermagem e a Educação Permanente como elementos essenciais, visto que a Educação Permanente é uma proposta pertinente ao desenvolvimento e formação dos profissionais para o setor, visando às transformações das práticas assistenciais.

O processo até aqui realizado vem se constituindo, portanto, em uma ferramenta importante para o trabalho da equipe multidisciplinar, com projeções relevantes para a operacionalização da assistência técnica de qualidade; orientada a partir de ações significativas, problematizadas, com a realidade setorial e humanizadas, ampliando a liberdade dos trabalhadores e criando espaços coletivos comprometidos com os interesses e as necessidades dos usuários.

Desse modo, a Educação Permanente na assistência de enfermagem aos pacientes em tratamento dialítico, apresenta-se não só como uma estratégia para a mudança da postura dos profissionais, uma vez atualiza os conhecimentos científicos e os processos de trabalho, nos quais cada indivíduo é visto como protagonista desse meio, tornando-se instrumento e ator social do cenário no qual está inserido; mas também como uma ferramenta para a implantação de Tecnologias de cuidado.

Desta maneira entende-se como essencial, o fortalecimento das ações que promovam a educação permanente em saúde visando às transformações para melhoria das práticas assistenciais em enfermagem.

REFERÊNCIAS

ALBERNAZ, A. E. M. *et al.* Adolescente em hemodiálise: qual a qualidade de vida? **Estudos**. Goiânia, v. 37, n.1/2, p. 63-82, jan/fev, 2010. Disponível em: <<http://seer.ucg.br/index.php/estudos/article/view/1407/926>> Acesso em: 22 fev 2014.

AMIB. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Consenso brasileiro de monitorização de suporte hemodinâmico. **Revista Brasileira Terapia Intensiva**. São Paulo, v. 17, nº 4 e V. 18, nº 1. 2005/2006.

BARROS, E. *et al.* **Nefrologia: Rotinas, Diagnóstico e Tratamento**. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda, 1999.

BRASIL. Decreto nº 94.406 de 08 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 08 jun. 1987. p. 8.853 – 8.855. Disponível em: <http://novo.portalcofen.gov.br/decreto-n-9440687_4173.html>. Acesso em: 11 de Jan de 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não transmissíveis**. Promoção da Saúde, Vigilância, Prevenção e Assistência. Ministério da Saúde, Brasília, DF, 2008.

_____. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 1990. p. 018055. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/776770.pdf>>. Acesso em: 11 de Jan de 2014.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3432, de 12 de agosto de 1998. Estabelece critérios de classificação entre as Unidades de Tratamento Intensivo. **Diário Oficial da União** nº 154 [legislação na Internet]. Brasília; 1998. [citado ago. 30]. Disponível em: <<http://www.amib.com.br/portaria3432.htm>> . Acesso em: 03 de dezembro de 2013.

_____. Ministério da Saúde – Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 154 de 18 de junho de 2004. Estabelece o Regulamento Técnico para o Funcionamento dos Serviços de Diálise. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jun. 2004. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/rdcs/RDC%20N%C2%BA%20154-2004.pdf>> . Acesso em: 03 de dezembro de 2013.

_____. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1996, de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <http://www.saude.es.gov.br/download/PoliticaNacionalEducPermanenteSaude_V9.pdf>. Acesso em: 03 de dezembro de 2013.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Informes Técnicos: Glossário Temático Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde Série A. Normas e Manuais Técnicos**, 1. ed. 3. reimpressão. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/planejaSUS_livro_1a6.pdf>. Acesso em 01 julho de 2013.

_____. Ministério da Saúde – Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 7 de 25 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, nº 37, seção 1, p. 42. Brasília, DF, 25 fev. 2010. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/rdcs/RDC%20N%C2%BA%207-2010.pdf>> . Acesso em: 03 de dezembro de 2013.

_____. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Assistência de Média e Alta Complexidade**. 1 ed. Brasília, DF: CONASS, 2011. Disponível em: <http://www.conass.org.br/colecao2011/livro_4.pdf>. Acesso em: 03 de dezembro de 2013. (Coleção Progestores/Para entender a gestão do SUS)

_____. Ministério da Saúde. Portaria Nº 252, de 19 de fevereiro de 2013. Institui a rede de Atenção à Saúde de Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema único de Saúde (SUS) **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 fev. 2013.

BREGMAN HAROLD, J. T.; DAUGIRDAS, T. S.; ING, T. Complicações durante a Hemodiálise. In: ING, T. **Manual de Diálise**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. Disponível em: <<http://www.bibliomed.com.br/book/showdoc.cfm?LibCatID=1&bookchptrid=2218&Search=venosa>>. Acesso em: 03 de dezembro de 2013.

CASTRO, M. C. M. Atualização em diálise: complicações agudas em hemodiálise. **Bras Nefrol**, São Paulo, v. 23, n. 2, p.108-10, 2001.

CREMESP. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Resolução 81 de 5 de janeiro de 1995.

CONSENSO BRASILEIRO DE MONITORIZAÇÃO DE SUPORTE HEMODINÂMICO. **RBTI**. v. 17, n. 4 e v. 18, n. 1. 2005/2006.

COFEN. Resolução COFEN nº 429 de 30 de maio de 2012. Dispõe sobre o registro das ações profissionais no prontuário do paciente, e em outros documentos próprios da enfermagem, independente do meio de suporte – tradicional ou eletrônico. **Conselho Federal de Enfermagem**. Disponível em: <http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4292012_9263.html> . Acesso em: 03 dez 2013.

DRAUGIRDAS, J. T.; BLACKKE, P. G.; ING, T. S. **Manual de Diálise**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

DAUGIRDAS, J; ING, T. **Manual de Diálise**. 2 ed. Rio de Janeiro: Meds, 1996.

GODOY M. R.; BALBINOTTO NETO, G.; RIBEIRO E. P. Estimando as perdas de rendimento devido à doença renal crônica no Brasil. **Divulg saúde debate**. Porto Alegre, v. 38, p. 68-85, jan. 2007. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/ppge/pcientifica/2006_01.pdf> Acesso em: 03 dez 20013.

HOSPITAL GETÚLIO VARGAS. Clínica Nefrológica. **Manual de rotinas médicas**. Teresina, 2012.

LIMA, E.X.; SANTOS, I. (org). **Atualização em Enfermagem em Nefrologia**. Rio de Janeiro: SOBEN, 2004.

MATO GROSSO DO SUL (MT). Secretaria de Estado de Saúde. Diretoria de Vigilância em Saúde. Coordenadoria de Vigilância Sanitária. **Atenção interdisciplinar ao renal crônico: manual para abordagem de pacientes em tratamento hemodialítico**, 1ed. Campo Grande: Secretaria de Estado de Saúde, 2011. Disponível em: <<http://www.saude.ms.gov.br/control/ShowFile.php?id=101987>>. Acesso em: 12 Jan. 2014.

NASCIMENTO, C. D.; MARQUES, I. R. Intervenções de enfermagem nas complicações mais frequentes durante a sessão de hemodiálise: revisão da literatura. **Rev. Bras Enferm**, Brasília, v. 58, n. 6, p. 719-722, Nov-dez. 2005.

NIESTCHE, E. A. **Tecnologia emancipatória-possibilidade ou impossibilidade para a práxis de enfermagem**. Ijuí(RS): Unijuí, 2000.

PRADO, M. L. do et al. Produções tecnológicas em enfermagem em um curso de mestrado. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 18, n. 3, p. 475-481, jul./set. 2009.

RABELLO, G. D. Aspectos Clínicos e Terapêuticos das Cefaléias Agudas. **Medicina**, Ribeirão Preto, n. 30, p. 458-471. Out - dez, 1997.

REIBNITZ, K. S.; PRADO, M. L. do. Criatividade e relação pedagógica: em busca de caminhos para a formação do profissional crítico reflexivo. **Rev Bras Enferm**, Brasília n. 4, p. 439-442, jul./ago. 2003.

RIELLA, M.C. **Princípios de Nefrologia e Distúrbios Hidroeletrólíticos**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2003.

SOUZA, M.T.; SILVA, D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, 2010; São Paulo: v. 8 (1 Pt 1) p. 102 - 106. Disponível em: <http://www.astresmetodologias.com/material/O_que_e_RIL.pdf. >Acesso em: 28 Jan. 2014.

APÊNDICE 1

CONTROLE DE SESSÕES DE HEMODIÁLISE

| |
|--|
| NOME DO PACIENTE |
| DATA: |
| PESO SECO: PRÉ: PÓS: |
| TÉCNICO DE ENFERMAGEM: |
| ENFERMEIRO: |

| PRESCRIÇÃO MÉDICA | |
|----------------------------|--|
| Método Dialítico | |
| Tempo | |
| Dialisador | |
| Fluxo de Sangue * | |
| Fluxo de Diálise ** | |
| Ultrafiltração | |
| Anticoagulação | |
| Na⁺⁺ | |
| Temperatura | |
| MÉDICO: | |

| MONITORIZAÇÃO HEMODINÂMICA | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------------|
| HORA | PA | T | FC | FR | GLICEMIA |
| | | | | | |
| 0:30 | | | | | |
| 1:00 | | | | | |
| 1:30 | | | | | |
| 2:00 | | | | | |
| 2:30 | | | | | |
| 3:00 | | | | | |
| 3:30 | | | | | |
| 4:00 | | | | | |
| 4:30 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TÉRMINO | | | | | |

| CURATIVO |
|-----------------|
| |
| |
| |

| ANOTAÇÕES DE ENFERMAGEM |
|--------------------------------|
| |
| |
| |