



CENTRO PAULA SOUZA
ETEC CARLOS DE CAMPOS
Curso Técnico em Enfermagem



Ana Julia Do Nascimento Lima
Claudia Priscila Gallego Gomes
Stephanie Fornarolis

A ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA HEMODIÁLISE

São Paulo
Junho de 2022

Ana Julia Do Nascimento Lima
Claudia Priscila Gallego Gomes
Stephanie Fornarolis

A ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA HEMODIÁLISE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Enfermagem da ETEC Carlos de Campos, orientado pela Prof. Ivonete Fernandes Francisco, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Enfermagem.

São Paulo
Junho de 2022

RESUMO

A Insuficiência renal crônica (IRC) é uma patologia que tem sua prevalência e incidência aumentada nos tempos atuais. A Insuficiência Renal Crônica é uma deterioração progressiva e irreversível da função renal, na qual atinge um total de 5% da população brasileira, alcançando em média 10 milhões de brasileiros. Nessa patologia, a capacidade do corpo de manter a homeostasia metabólica e hidroeletrólítica falha, resultando em uremia, que é definida pela retenção de ureia e outros produtos nitrogenados no sangue.

A Insuficiência Renal Crônica é um problema de saúde pública, com uma taxa elevada de morbimortalidade e altos custos com o tratamento da doença. Em seu estágio avançado necessita de um tratamento para corrigir os problemas ocasionados pela diminuição ou perda da função renal. O tratamento utilizado é a hemodiálise, que consiste na remoção de líquidos e substâncias tóxicas do sangue, fazendo a filtragem do sangue e permitindo a sobrevivência dos pacientes. A fistula arteriovenosa e o cateter venoso central são modalidades de acesso fundamentais para hemodiálise.

Nesse contexto a equipe de enfermagem precisa estar pronta para enfrentar todas as barreiras para acolher o paciente hemodialítico, tanto nos cuidados técnicos para evitar a perda de suas modalidades de acesso, assim como no apoio psicológico, pois a hemodiálise é um tratamento que necessita de readaptação de estilo de vida.

ABSTRACT

Chronic kidney failure (CRI) is a pathology that has its prevalence and incidence increased in present times. Chronic kidney failure is a progressive and irreversible deterioration of renal function, in which it affects a total of 5% of the Brazilian population, reaching an average of 10 million Brazilians. In this pathology, the body's ability to maintain metabolic and hydroelectrolytic hemostasis fails, resulting in uremia, which is defined by the retention of urea and other nitrogenous products in the blood. Chronic kidney failure is a public health problem, with a high rate of morbidity and mortality and high costs with the treatment of the disease. In its advanced stage requires a treatment to correct the problems caused by decreased or loss of renal function. The treatment used is hemodialysis, which consists of removing liquids and toxic substances from the blood, filtering the blood and allowing patients to survive. Arteriovenous fistula and central venous catheter are fundamental access modalities for hemodialysis.

In this context, the nursing team needs to be ready to face all the barriers to welcoming hemodialysis patients, both in technical care to avoid losing their access modalities, as well as in psychological support, because hemodialysis is a treatment that requires lifestyle readaptation.

SUMARIO

1.	INTRODUÇÃO.....	6
2.	INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA	6
3.	ANATOMIA E FISIOLOGIA RENAL	7
3.1.	Rins	9
3.2.	Nefrons	9
4.	DIAGNOSTICO.....	9
5.	MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS.....	10
5.1.	Sinas e sintomas presentes nos estágios 4 e 5.....	11
6.	TRATAMENTO	11
7.	HISTÓRIA DA HEMODIÁLISE	12
7.1.	História da hemodiálise no Brasil.....	14
8.	DIALISE PERITONEAL	16
8.1.	Tipos de bolsa	17
8.2.	Concentração de glicose	17
8.3.	Uso	18
8.4.	Acesso de diálise peritoneal	18
8.4.1.	Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC)	18
8.4.2.	Diálise Peritoneal Automatizada (DPA)	19
8.5.	Aspetos da diálise peritoneal	19
8.6.	Possíveis complicações.....	19
8.7.	Como prevenir o seu aparecimento.....	20
9.	TIPOS DE ACESSOS PARA HEMODIALISE	20
9.1.	Cateter para Hemodiálise	20
9.1.1.	Cateter de curta permanência	20
9.1.2.	Cateter de curta permanencia Shiley.....	21
9.2.	Cateter de longa permanencia	21
9.3.	Fístula Arteriovenosa.....	21
9.4.	Cuidados com o acesso para Hemodiálise.....	22
10.	INTERCORRÊNCIAS	22
11.	GRUPO DE RISCO	23
12.	QUALIDADE DE VIDA.....	26
13.	CUIDADOS DE ENFERMAGEM	28
14.	METODOLOGIA	30
15.	RESULTADOS E DISCUSÃO	30

16.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
	REFERÊNCIAS.....	37

1. INTRODUÇÃO

Fazendo um estudo sobre a situação em que se encontra os brasileiros percebe-se que 10 milhões de brasileiros sofrem de Insuficiência Renal Crônica, patologia essa que afeta a função renal, à medida que a função renal diminui os produtos catabólicos se acumulam no sangue.

Através disso o paciente é apresentado a hemodiálise realizando o tratamento por meio da FAV (Fístula Arteriovenosa) ou do cateter venoso central que tem como objetivo extrair as substâncias nitrogenadas tóxicas do sangue e remover o excesso de água; é realizada por um sistema extracorpóreo, no qual o sangue flui através de um acesso vascular uma situação difícil em que o paciente se encontra não podendo mais ter uma vida normal pois a hemodiálise toma grande parte do tempo pelas suas sessões longas e exaustivas.

O paciente que enfrenta todas essas barreiras, demanda especificidades nas dimensões física, biológica, social e psicológica. A enfermagem efetua o planejamento e oferta o cuidado a esse indivíduo, e para isso é preciso conhecer a clientela, seu tratamento e suas necessidades pessoais, buscando ter melhor inclusão à terapia e melhorando sua qualidade de vida.

2. INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

Insuficiência renal é uma patologia na qual os rins perdem sua função básica de filtrar os produtos dos catabólicos, fazendo esses se acumularem no organismo. A insuficiência renal pode ser aguda (IRA), quando é a perda de forma rápida da função renal, ou Insuficiência Renal Crônica (IRC), quando esta perda é devagar e lenta sendo esta considerada mais grave, fazendo o paciente necessitar de tratamentos como a hemodiálise para haver a filtração de seu sangue.

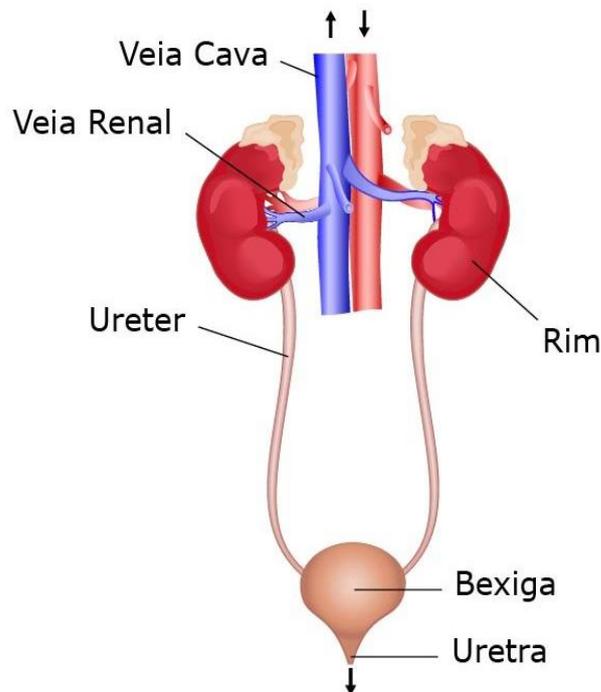
Além da filtração normal já conhecida os rins também desenvolvem papel importante na regulação da água do organismo e outros elementos químicos do sangue como o sódio, o potássio, o fósforo e o cálcio; eliminam fármacos e produtos tóxicos introduzidos no organismo; liberam hormônios no sangue. Esses hormônios têm papéis muito importantes como regular a pressão sanguínea, fabricar hemácias e fortalecer os ossos, e a perda da função renal afeta diretamente nesses fatores.

Provocando então sintomas como: fadiga excessiva, dificuldade em concentração, apetite reduzido, insônia, pele seca e irritada, e aumento de diurese no período noturno, tornando então a qualidade do paciente portador de Insuficiência Renal Crônica ruim, sendo então necessário meios de substituir a função dos rins, sendo a hemodiálise o mais conhecido.

3. ANATOMIA E FISIOLOGIA RENAL

O sistema urinário é formado por um par de rins, um par de ureteres, uma bexiga e uma uretra, juntos eles realizam funções importantes para a filtração sanguínea. Sendo os rins a estrutura mais importante para entendermos a insuficiência renal crônica.

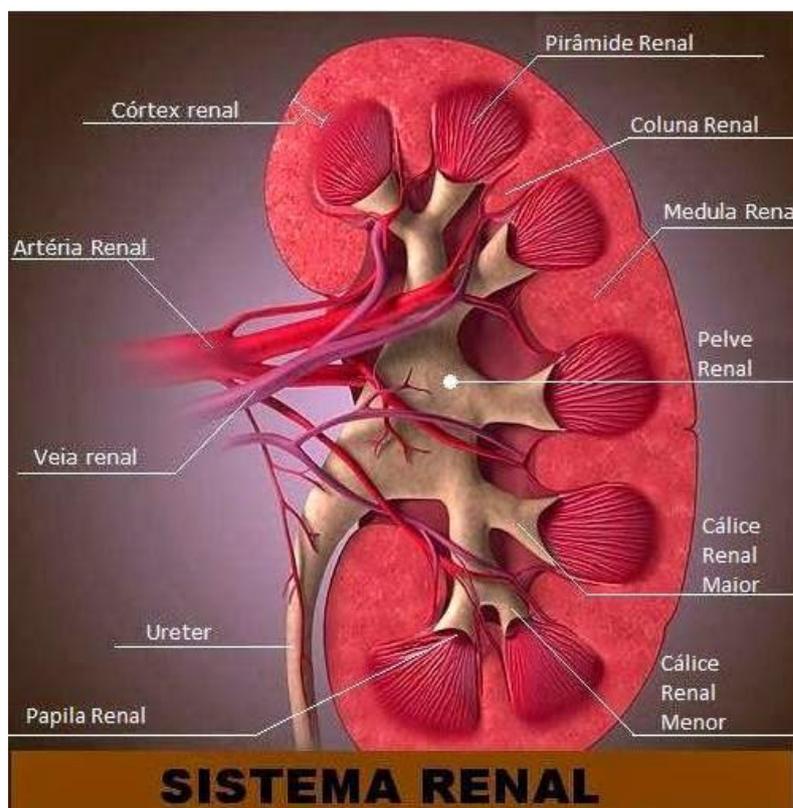
Os rins são um par de órgãos que apresentam formato de feijão e cor marrom avermelhado, tem sua localização acima da cintura, eles ficam lateralizados na coluna vertebral na região superior da parede posterior do abdômen, ficam protegidos por músculos, gordura costela, fígado e baço. O esquerdo é um pouco mais comprido e mais estreito do que o direito.



Sistema Urinário. Fonte: <https://www.todamateria.com.br/sistema-urinario/>

Cada rim possui uma artéria renal que se ramifica a partir da aorta. A artéria renal é responsável pelo transporte de sangue oxigenado para o rim, para que esse

sangue seja filtrado. A cápsula renal é formada por tecido conjuntivo rígido e fibroso e tem como principal função recobrir e proteger o rim. O córtex localiza-se logo abaixo da cápsula renal.



Sistema Renal. Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/os-rins.htm>

Nessa estrutura, encontram-se cerca de 85% dos néfrons e dos vasos sanguíneos que os suprem. A medula renal é a camada interna do rim e contém os ductos coletores do sangue filtrado, que são circundados por capilares sanguíneos. Os cálices são a porta de entrada da pelve renal, na qual tem início a coleta do sangue filtrado. Essas estruturas coletam e transportam a urina, mas não alteram sua composição ou volume. O ureter transporta a urina do rim para a bexiga. Cada rim tem uma veia renal que carrega o sangue filtrado para longe do rim e de volta ao coração: a veia renal carrega o sangue para a veia cava inferior, que leva o sangue de volta para o coração e os pulmões para ser novamente oxigenado. Abaixo vemos o corte longitudinal da estrutura dos rins, através dela podemos observar o córtex renal nela ficam localizados os nefrons, que são estruturas macroscópicas eles são as unidades funcionais dos rins que são responsáveis pela filtração do sangue e remoção das excreções., em cada rim existe aproximadamente 1 milhão de nefrons.

3.1. Rins

Os rins são estruturas que trabalham em conjunto e tem como principal função a remoção de toxinas e água, equilíbrio de substâncias químicas e a liberação dos hormônios. Juntos apresentam as funções excretora e hormonal.

Função excretora: Filtragem de sangue e remoção de produtos do metabolismo, regulação do equilíbrio dos minerais e água.

Função Hormonal: Controle da pressão arterial através do equilíbrio excretor de água e sódio.

3.2. Nefrons

Os nefrons apresentam dois componentes principais, são eles: componente vascular (onde ocorre a filtração sanguínea) e o componente tubular (onde ocorre a coleta de sangue), através dos nefrons é realizado três etapas importantes:

- Filtração sanguínea.
- Reabsorção de nutrientes.
- Secreção: etapa que o meio de transporte equilibra os constituintes sangue e urina.

Na Insuficiência Renal Crônica, ocorre a perda da massa renal os nefrons se encontram lesionados e sua regeneração é impossível, nessa fase os nefrons prejudicados não conseguem desenvolver seu papel na filtração e controle hemoeletrolítico, os nefrons saudáveis então se sobrecarregam para compensar a função dos nefrons doentes, através disso ocorre uma hipertrofia dos nefrons saudáveis que a longo prazo também perdem sua função, quando a função deles é perdida os rins perdem a capacidade de manter em normalidade o meio interno do paciente, fazendo esse precisar de um suporte de dialise para desempenhar o papel que o sistema de filtração não consegue mais.

Quando a Insuficiência Renal Crônica se instala a progressão é inevitável e o paciente precisa recorrer a outros meios para haver a filtração sanguínea.

4. DIAGNOSTICO

Os recursos utilizados para diagnóstico da insuficiência renal crônica envolve exame sumário de urina (EAS) no qual se busca a presença de albumina na urina, ultrassonografia dos rins e vias urinárias, e o de Taxa de Filtração Glomerular (TFG) que é o mais usado, nele o paciente é submetido a uma coleta de amostra de sangue para que seja dosada a creatinina sérica ou cistatina c, sendo a creatinina a mais utilizada, nele é utilizado uma tabela que mede os níveis de filtração glomerular, que através de sua diminuição vai mostrando a progressão da doença. A creatinina é uma molécula endógena que é filtrada através dos rins quando essa molécula se apresenta alterada significa um sinal de alerta para a saúde renal.

Estágio	TFG (ml/min/1,73 m ²)
1	≥ 90
2	60 – 89
3 a	45 – 59
3 b	30 – 44
4	15 – 29
5	< 15

Classificação da DRC. Fonte: <https://www.nephrocare.com.br>

5. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Quando a insuficiência renal crônica já se encontra instalada a doença se apresenta em 5 estágios.

Estágio 1: TFG > 90 ml/min/1,73m². É a fase inicial da doença, ocorreu a lesão renal, porém ainda está preservada a filtração glomerular. Nessa fase o paciente está no grupo de risco para Insuficiência Renal Crônica e é preciso ser acompanhado pela assistência primária, Unidade Básica de Saúde (UBS) para medidas de prevenção e impedimento do agravamento da doença.

Estágio 2: TFG > 60 a 89 ml/min/1,73m². Fase leve da insuficiência renal crônica, o paciente ainda não apresenta sintomas da doença, porém a taxa de filtração

glomerular apresenta uma diminuição. Mudanças de estilo de vida e reeducação alimentar são recomendadas nesse estágio para evitar a progressão da doença.

Estágio 3: TFG > 45 a 59; 30 a 44 ml/min/1,73m². Fase de IRC moderada o paciente apresenta sintomas de suas doenças de base como hipertensão arterial e diabetes mellitus, a filtração glomerular está consideravelmente diminuída. Nessa fase o encaminhamento ao médico nefrologista é recomendado.

Estágio 4: TFG > 15 a 29 ml/min/1,73m². Fase severa, os sinais e sintomas característicos da doença começaram a se manifestar, edema, fraqueza, náuseas e vômitos são presentes nessa fase. O paciente se encontra fragilizado e é preciso o acompanhamento com uma equipe multiprofissional, nesse estágio é recomendado a terapia renal substitutiva, deve ser feita a oferta ao paciente para que ele possa escolher o melhor momento para começá-la.

Estágio 5: Paciente em diálise, é o último estágio da doença, nessa fase o paciente está totalmente sintomático e fica a disponibilidade da hemodiálise para controle dos sintomas e em alguns casos o transplante renal é recomendado.

5.1. Sinais e sintomas presentes nos estágios 4 e 5

- Hipervolemia;
- Edema;
- Acidose metabólica;
- Anemia;
- Distúrbios do metabolismo mineral e ósseo;
- Distúrbios gastrointestinais: Úlcera péptica, náuseas, vômitos, sangramentos gástricos;
- Distúrbios dermatológicos: Prurido e palidez devido a anemia;
- Distúrbios neurológicos: Alteração de sono e humor, cefaleia;
- Distúrbios cardiovasculares: HAS, insuficiência cardíaca, pericardite.

6. TRATAMENTO

O tratamento vai depender da gravidade e do estágio que o paciente se encontra. Nos primeiros estágios da doença o controle da ingestão de sódio,

reeducação alimentar, prática de exercícios físicos aliados com uso de medicamentos é eficiente para controle dos sinais e sintomas, já nos estágios avançados o paciente pode necessitar de diálise peritoneal, hemodiálise ou transplante renal.

7. HISTÓRIA DA HEMODIÁLISE

A história da hemodiálise teve início em 1830, um físico chamado Thomas Graham (1805-1869) analisou que ao separar dois líquidos com substâncias dissolvidas numa membrana celulósica estabelecia uma troca entre elas, ele então utilizou o termo diálise para o fenômeno de difusão (propagação) de cristaloides através de membranas semipermeáveis.

Em 1913, John J. Abel utilizou o primeiro "rim artificial" em cães. Era uma série de tubos de celulose mergulhados no soro fisiológico onde circulava o sangue dos cães. Mesmo com intercorrências no procedimento, John J. Abel relatou que o método onde o sangue era retirado de um cachorro que após era submetido a uma sessão de diálise extracorpórea e, no final, retornava à sua circulação, sem qualquer prejuízo ao animal. O aparelho constituído por oito tubos de material similar ao da fabricação de salsichas, circulava o sangue anticoagulado com hirudina (extraída dos sanguessugas).

Em 1917, na 1ª. Guerra Mundial, o Alemão Georg Haas, aumentou a área das membranas, conseguindo a partir desse método esterilizar os componentes do circuito extracorporeal com etanol. Em 1926, começou a utilizar a diálise pela primeira vez no ser humano. Esta foi primeira experiência no ser humano que consistiu em retirar ½ litro de sangue do paciente (volume necessário para preencher o circuito) e fazê-lo circular pelos tubos durante meia hora, banhados com o soro fisiológico, e refundindo-o novamente no paciente, esta tentativa teve falha, mas foi o passo que Georg Haas repetisse em 1928 o método e começou por fazê-lo pela primeira vez com a heparina, o qual foi feito a partir de 9 passagens. Na segunda guerra mundial (1940), Willem J. Kolff (considerado atualmente o pai da Hemodiálise) conseguiu criar um "Rim Artificial" que era formado em um tubo de 40 metros de celofane que rodeava um tanque que continha uma solução. O sangue do paciente circulava dentro do tubo e a cada volta no cilindro mergulhava no tanque.



Prof. Kolff (ao centro) manuseando um dos primeiros modelos de máquina de hemodiálise . Fonte: <https://iconografiadahistoria.com.br/>



Primeira máquina de Diálise - 1943: Cilindro rotativo de Kolff. Fonte: <https://iconografiadahistoria.com.br/>

No ano de 1943, Kolff utilizou este "Rim Artificial" em um paciente com Insuficiência Renal Aguda, 0,5 L. de sangue circulava no "Rim Artificial" e em seguida era reinfundido no paciente. Essa máquina possuía inovação pois o sistema de propulsão do sangue no circuito (com adaptação de uma bomba de água de um automóvel), permitiu que, pela primeira vez, fosse utilizada num doente a diálise

contínua. Era então puncionado uma artéria e uma veia, para que o sangue circulasse continuamente.

O maior problema deste procedimento era que a cada vez que se fazia este tratamento era necessário puncionar uma nova artéria e nova veia. O doente que fazia este procedimento viria a falecer no 26º dia de tratamento.

No ano de 1960 que Scribner e Quinton descobriram um dos marcos históricos, o "SHUNT" artério-venoso permanente, que consistia na colocação de duas cânulas de Teflon em uma veia e artéria, continuadas por dois tubos que se ligavam entre si por uma conexão. Esse Shunt era colocado em artérias periféricas que podiam ser dos membros superiores e inferiores.

A partir disso, foi possível realizar os tratamentos várias vezes e foi possível fazer uma avaliação regular aos mecanismos da hemodiálise, como também tecnológicos em relação aos dialisadores. O SHUNT também tinha suas deficiências, como infecções e coagulações.

No ano de 1966, outro grande passo foi feito, CININO e BRESCIA criaram cirurgicamente a fístula arteriovenosa (FAV), que consiste numa pequena comunicação, inferior a 0,5 cm, direta, entre uma veia e uma artéria.

Assim, uma quantidade razoável de sangue arterial é desviada para a circulação venosa dessa região. Só havia uma diferença em relação ao Shunt, enquanto esta modalidade era imediata; a fístula de Cinino e Brescia precisava "amadurecer" e só podia ser utilizada após uma semana, ou melhor, três a quatro semanas após a sua confecção.

7.1. História da hemodiálise no Brasil

Desde 1949, Tito Ribeiro de Almeida, no Hospital das Clínicas de São Paulo, utilizou pela primeira vez o "rim artificial" para tratar uma paciente de 27 anos de idade portadora de insuficiência renal. Ao longo das últimas décadas, o tratamento dialítico apresentou uma expansão no Brasil. O número de pacientes tratados passou de 500, em 1976, para 9 mil, em 1986, cresceu para 32 mil, em 1996, chegando aos 95 mil, em 2008, e a 100 mil, em 2014.



Máquina de diálise atual

Fonte: <https://hc.unicamp.br/hc-da-unicamp-maquinas-de-hemodialise/>



Agulhas para hemodiálise

Fonte: <https://www.dranayarabatagini.com.br/fistulas-arteriovenosas-para-hemodialise/>



Equipamentos para hemodiálise

Fonte: <https://vertentes.arq.br/CLINICA-DE-HEMODIALISE>



Paciente realizando hemodiálise

Fonte: <https://drauziovarella.uol.com.br/entrevistas-2/dialise-e-hemodialise-entrevista/>

8. DIALISE PERITONEAL

A Diálise Peritoneal é uma opção de tratamento da Insuficiência Renal Crônica, é uma técnica fisiológica que utiliza a membrana peritoneal (membrana que envolve os órgãos abdominais), que atua como um filtro do sangue removendo as impurezas e excesso de líquidos. É um tratamento também conhecido como "auto-diálise", pois pode ser realizado na residência do paciente, proporcionando melhor qualidade de vida ao paciente.



Diálise Peritoneal

Fonte: <https://www.sbn.org.br/orientacoes-e-tratamentos/tratamentos/dialise-peritoneal/>

Este procedimento não requer equipamento avançado. O dialisante é introduzido na cavidade peritoneal através de um cateter que é colocado cirurgicamente na parte inferior do abdômen. A cavidade peritoneal pode reter 3 litros, mas na prática clínica é mais usual utilizar 1,5 a 2 litros de dialisante. A terapia tem o seu início de 10 a 14 dias após a passagem do cateter, mas pode-se iniciar em até 24 horas após a passagem do cateter a depender da necessidade clínica do paciente.

Nesse processo é utilizado a osmose (passagem da água através de uma membrana de uma área concentrada para uma de baixa concentração) através da adição de glicose (é um agente osmoticamente ativo e permite a transferência das toxinas do sangue para a solução), que é uma grande molécula que irá levar a água do lado do sangue para o lado do líquido, tentando diluir a elevada concentração de glicose e chegar ao equilíbrio. Uma vez obtido o equilíbrio, o dialisado residual é drenado, sendo instalado novo dialisante. Este processo é contínuo e imita a ação do rim, proporciona ao doente uma diálise contínua.

O conteúdo do dialisante pode ser dividido em eletrólitos, solução tampão e agentes osmóticos, estando disponíveis muitas composições diferentes. Os eletrólitos são sódio, magnésio, cálcio e cloro. A solução tampão é utilizado o lactato, embora em certas situações seja utilizado bicarbonato. O lactato é metabolizado em bicarbonato pelo organismo. E um agente osmótico, geralmente a glicose que está disponível em três concentrações diferentes de dextrose monoidratada: 1,5%, 2,5% e 4,25%.

8.1. Tipos de bolsa

- 0,5 litros – utilizado em bebês;
- 1 litro – indicado para crianças até 45kg;
- 2 litros – indicado para adultos com mais de 45kg;
- 2,5 litros - indicado para adultos com mais de 80kg;
- 5 litros – indicado para uso hospitalar.

8.2. Concentração de glicose

- 1,5% - Isotônica – a concentração de glicose é idêntica à concentração plasmática, por essa razão é a bolsa que promove menor filtração;

- 2,3% - Intermediária ou do equilíbrio – retira água em quantidade média e não permite acúmulo e nem perda excessiva para o paciente;
- 4,25% - Hipertônica – possui alta concentração de glicose e, por esta razão, promove filtração, em grande quantidade, de líquidos do organismo.

8.3. Uso

- 1,5% - Geralmente é utilizada três vezes ao dia ou de acordo com a prescrição médica individual. Esta bolsa é indicada em casos em que o paciente apresenta hipotensão ou desidratação; Capacidade de drenagem: 2.100 a 2.300 ml; Tempo de permanência: 4 a 6 horas;
- 2,3% - Utilizada quando não há perdas com a bolsa de 1,5% ou perde demais quando utiliza a bolsa de 4,25%; Capacidade de drenagem: 2.300 a 2.700 ml; Tempo de permanência: 4 a 6 horas;
- 4,25% - Utilizada uma vez ao dia ou em caso de hipertensão ou edema com pressão normal; Capacidade de drenagem: 2.500 a 3.000 ml; Tempo de permanência: 4 a 6 horas.

8.4. Acesso de diálise peritoneal

A solução da diálise peritoneal entra e sai através de um cateter (pequeno tubo). O cateter é um tubo flexível, colocado na parte inferior do abdômen, num pequeno procedimento cirúrgico. Uma vez que colocado, pode permanecer no local enquanto necessário. O cateter é retirado quando surgem complicações como infecções, não funcionar, ou quando o tratamento de diálise peritoneal é interrompido (quando realiza um transplante renal ou passa para hemodiálise).

Há dois tipos de Diálise Peritoneal: a Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua e a Diálise Peritoneal Automatizada:

8.4.1. Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC)

A **Diálise Peritoneal Contínua**, é feita diariamente pelo paciente e/ou familiar, a solução é colocada na cavidade peritoneal através do cateter, geralmente ocorre 4 trocas ao dia (manhã, almoço, tarde, noite), sendo que o tempo de troca leva aproximadamente 30 minutos.

8.4.2. Diálise Peritoneal Automatizada (DPA)

A **Diálise Peritoneal Automatizada** é realizada todos os dias, normalmente no período noturno, é utilizado uma pequena máquina cicladora, que infunde e drena o líquido, fazendo as trocas do líquido por um período de 8 a 12 horas. Antes de dormir, o paciente conecta à máquina, que faz as trocas automaticamente de acordo com a prescrição médica.

8.5. Aspectos da diálise peritoneal

O paciente durante o tratamento da diálise pode fazer as suas atividades habituais, entre as trocas.

- São necessárias consultas para acompanhamento;
- Não precisa de se deslocar repetidamente casa - clínica - casa;
- Pode fazer este tratamento enquanto dorme (no caso de fazer DPA);
- São necessárias várias sessões de treino para aprender a lidar com equipamento (fácil de aprender);
- É necessário espaço físico para armazenamento em casa;
- Risco de infeção;
- Cateter permanente externo;
- Limita a vida noturna (no caso de fazer DPA).

O doente ao realizar a Diálise Peritoneal em casa, é responsável por:

- Seguir a prescrição do tratamento e as recomendações de dieta;
- Controlar o peso e tensão arterial;
- Vigiar o orifício do cateter;
- Manter limpo e bem arejado o local das trocas;
- Não são recomendados banhos de banheira e piscinas.

8.6. Possíveis complicações

A diálise peritoneal requer atenção nos cuidados, as infeções são o maior problema, portanto é preciso utilizar métodos de prevenção para evitar complicação (lavar as mãos, manusear a bolsa de forma correta, instalar o equipo, seguir a prescrição médica). A infeção com maior probabilidade de acontecer é a inflamação

do orifício de inserção do cateter, a peritonite (infecção do peritônio). A peritonite é uma infecção do peritônio (membrana que faz a diálise), causada pela presença de bactérias. A sua presença, torna o líquido turvo. Que possui sintomas como febre; dor abdominal; líquido turvo; náuseas e vômitos.

8.7. Como prevenir o seu aparecimento

- Organize a sua vida diária incluindo os horários do seu tratamento;
- Mantenha a sua casa limpa e arejada. O local do seu tratamento deve conter o mínimo de material, apenas o indispensável;
- Os animais são portadores de múltiplas bactérias. Mantenha-os longe do local de tratamento;
- No dia a dia do seu trabalho, é, com roupa limpa;
- Cumpra com todas as orientações fornecidas pela equipa de diálise peritoneal durante o início da diálise.
-

9. TIPOS DE ACESSOS PARA HEMODIALISE

Existem dois tipos de acessos vasculares para hemodiálise: os cateteres (que são subdivididos em dois tipos: curta ou longa permanência) e as fístulas arteriovenosas.

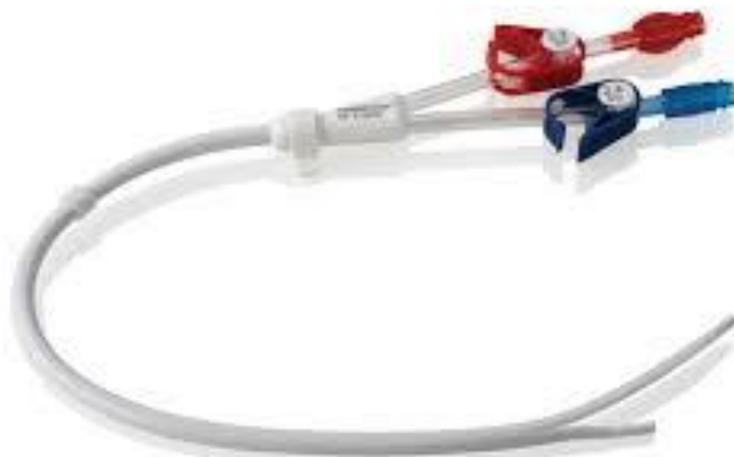
9.1. Cateter para Hemodiálise

O cateter de hemodiálise é inserido diretamente em uma veia profunda do paciente, podendo ser em uma veia no pescoço, tórax ou virilha, por meio de anestesia local. Estes cateteres possuem duas vias, uma delas para aspirar o sangue e a outra para, simultaneamente, devolvê-la ao paciente após ser filtrado pela máquina.

9.1.1. Cateter de curta permanência

Os cateteres de curta permanência costumam ser usados para pacientes com insuficiência renal aguda ou na necessidade de uma hemodiálise de urgência. Sua inserção é mais simples: uma veia profunda, geralmente no pescoço, é puncionada com auxílio de ultrassonografia e o cateter é inserido diretamente na veia.

9.1.2. Cateter de curta permanecia Shiley



Cateter de Shiley

Fonte: <http://drmarcelokalil.com.br/sitenovo/cateter-para-hemodialise/>

O cateter de Shiley é utilizado por tempo curto com a finalidade de prover um acesso vascular imediato em pacientes com insuficiência renal em urgência dialítica ou durante o período de maturação de um acesso definitivo.

9.2. Cateter de longa permanecia

Outro tipo de cateter pode ser utilizado, os de longa permanência, onde o seu uso é prolongado dependendo do material utilizado.

9.3. Fístula Arteriovenosa

A fístula arteriovenosa consiste na confecção de uma comunicação direta entre uma veia e uma artéria (ou na interposição de uma prótese entre a veia e a artéria). Na maioria das vezes isso é feito nos membros superiores do paciente.

Esse “desvio” de sangue irá permitir que seja criado um acesso de alto fluxo, permitindo a retirada e devolução do sangue simultaneamente durante a sessão de hemodiálise. Contudo, quando se confecciona a fístula, ela não pode ser utilizada de imediato. É necessárias aproximadamente quatro semanas para que a veia sofra um processo de maturação (chamado arterialização), devido ao fluxo aumentado.

Quando a fístula está pronta para ser usada, a cada sessão de hemodiálise são realizadas duas punções: uma para aspirar o sangue, que passará pela máquina de hemodiálise, e outra punção para que o sangue já filtrado seja devolvido ao paciente.

9.4. Cuidados com o acesso para Hemodiálise

Tanto os cateteres quanto as fístulas devem ser manipulados por profissionais especializados e com experiência em acessos para hemodiálise, observando-se com rigor os cuidados de limpeza após seu uso, para evitar infecção do acesso. Ao final da hemodiálise pela fístula arteriovenosa, deve ser realizada uma compressão suave, para interromper o sangramento pela punção, mas mantendo-se seu fluxo, evitando trombose dela. Os cateteres, ao final da hemodiálise, devem ser lavados com solução fisiológica e preenchidos com heparina (uma medicação anticoagulante) a fim de diminuir a chance de obstrução.

10. INTERCORRÊNCIAS

Possíveis complicações durante o procedimento de hemodiálise podem estar ligadas tanto ao equipamento, quanto ao paciente.

A monitoração e avaliação do paciente antes, durante e após a sessão de hemodiálise pela equipe de enfermagem é fundamental. Os sinais vitais devem ser checados a cada 30 minutos ou a cada hora pode variar a cada serviço; obedecem a uma frequência padrão, que consiste em medida pré pós-sessão dialítica para glicemia capilar, peso, temperatura corporal, pulso e pressão arterial.

A seguir apresentamos as principais intercorrências e as atribuições da equipe de enfermagem:

- **Hipotensão Arterial:** A hipotensão arterial é a queda da pressão sistólica abaixo de 100 mmHg durante o procedimento dialítico. A hipotensão arterial é a principal complicação do tratamento hemodialítico e acaba acontecendo em cerca de 30% das sessões. A equipe de enfermagem deve instruir os pacientes a identificar sinais de desidratação ou sobrecarga de líquidos.
- **Frio e tremor:** Geralmente decorrem da reação pirogênica ocasionada por toxinas bacterianas, através da contaminação do banho de diálise e/ou alteração

da temperatura do banho. Coagulação do sangue no aparelho: Decorre da deficiência de heparinização.

- Náuseas e vômitos: Embora esses sintomas também sejam encontrados em pacientes renais crônicos que não estão em processo de diálise, este procedimento pode predispor aos sintomas devido à hipotensão, manifestações neurológicas como por exemplo a síndrome de desequilíbrio, e transtornos emocionais.
- Rompimento da membrana dialisadora: O rompimento da membrana é capaz de produzir uma hemorragia de intensidade variável, segundo a duração e fluxo sanguíneo. Alguns aparelhos possuem dispositivos especiais, que acusam a presença de hemoglobina no líquido de diálise. Na ausência deste monitor, uma vigilância da coloração do líquido é necessária a intervalos regulares.
- Sintomas cerebrais: Podem aparecer durante, no final, ou após a hemodiálise. Os sintomas variam desde contrações, confusões, agitações, até crises convulsivas. Tais manifestações podem aparecer, quando usado um dialisador eficaz, porém também pode acontecer com qualquer tipo de dialisador, inclusive na diálise peritoneal. Não se sabe bem a causa desta disfunção, mas em parte está aparentemente relacionada, à diálise eficaz rápida. Na maioria dos trabalhos experimentais indicavam a queda brusca da ureia sérica, como uma das principais causas das manifestações neurológicas. A diminuição do nível de ureia sanguínea ocorre mais rápido do que a ureia do líquido cefalorraquidiano.
- Problemas na cânula: Tais como: diminuição do fluxo sanguíneo, (que pode significar que há formação de coágulos no conjunto) e desconexão dela (que pode causar hemorragia grave). O delivramento do "shunt", de modo geral, exige a presença do médico, pois pode ser um procedimento potencialmente perigoso, devido a possibilidade de uma embolia pulmonar. Em geral, este procedimento fica a cargo de enfermeiras especializadas.

11. GRUPO DE RISCO

Existem quatro grupos de pacientes definidos como em risco de desenvolver doença renal crônica:

- **Hipertensos:** A hipertensão arterial é a primeira causa de Insuficiência Renal Crônica no Brasil, responsável por aproximadamente 40 % dos pacientes, é um

fator de risco modificável onde o tratamento adequado pode diminuir significativamente não só a mortalidade cardiovascular, mas também a velocidade de progressão da Insuficiência Renal Crônica. Diversos ensaios clínicos e experimentais demonstram que a diminuição dos níveis pressóricos e, além disto, o bloqueio do Sistema Renina – Angiotensina (SRA) por inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina e ou Bloqueadores dos Receptores da Angiotensina são eficazes para a nefro-proteção. A diminuição da filtração glomerular abaixo de 60ml /min/1,73 m e ou a presença de microalbuminúria significativa (uma relação albumina-creatinina acima de 200mg/g creatinina) são indicações para o manejo adequado da pressão e o uso de bloqueadores do Sistema Renina Angiotensina como medicamentos de primeira linha. Os níveis pressóricos devem ser mantidos abaixo de 130 x 80 mmHg¹⁰.

- **Diabéticos:** A diabetes é a primeira causa de Insuficiência Renal Crônica em países desenvolvidos (45%), no Brasil a prevalência de diabetes varia de 18% na Região Norte até 27% na Região Sul (Censo SBN, 2006) sendo a segunda causa de Insuficiência Renal Crônica, porém sua prevalência aumentou de 10% para cerca de 25% em 10 anos o que constitui a base da epidemia. O controle estrito dos níveis glicêmicos, associado ao bloqueio do Sistema Renina Angiotensina e do manejo da hipertensão diminuem a progressão de diabetes dos tipos 1 e 2 e deve ser incorporado a boa prática clínica.
- **Pacientes portadores de doenças cardiovascular:** Pacientes submetidos a procedimentos radiológicos e cirúrgicos sobre o sistema cardiovascular e aqueles recrutados para ensaios clínicos de doença aterosclerótica tem risco aumentado para a insuficiência renal crônica. Cerca de 60% dos pacientes com insuficiência cardíaca e 52 % dos pacientes com infarto do miocárdio que receberam alta do sistema medicare dos Estados Unidos tinham uma filtração glomerular abaixo de 60 ml/min, onde demonstra que a doença cardiovascular associada a doença renal crônica aumenta o risco de Insuficiência Renal Crônica. Pacientes com doença cardiovascular devem ser avaliados sob o ponto de vista nefrológico e medidas terapêuticas de nefro proteção deve ser prescritas.
- **Familiares de pacientes com Insuficiência Renal Crônica:** A associação entre Insuficiência Renal Crônica e história familiar de nefropatia demonstraram

que a prevalência de doença renal entre familiares (primeiro e segundo grau) de pacientes em TRS era de 26% comparados com 11% da comunidade. Este conceito não está suficientemente disseminado entre os clínicos gerais e nem entre os nefrologistas, pois as campanhas de prevenção são dirigidas a população geral e não há programas de prevenção específicos dirigidos à familiares de paciente em hemodiálise.

Outros fatores de risco associados, mas da mesma importância incluem:

- **Hiperlipidemia:** Aos distúrbios lipídicos têm sido implicados na evolução de doença renal crônica há mais de duas décadas mais recentemente uma meta-análise de 13 estudos mostrou que o declínio da função renal em pacientes hiperlipidêmicos tratados foi menor do que em pacientes controles. A correção do perfil lipêmico dos pacientes portadores de doença renal crônica é recomendado por se tratar de fator de risco para Insuficiência Renal Crônica.
- **Consumo Proteico:** Existe evidência clínica e experimental onde a redução de proteína da dieta diminui a progressão da Insuficiência Renal Crônica e que este conceito pode ser generalizado para a população geral. Porém, estudos mostraram que pacientes diabéticos e hipertensos que se encontravam no quintil mais alto de ingestão proteica tinham uma excreção de albumina três vezes maior, que aqueles que estavam no quintil inferior. Proteínas não lácteas de origem animal são implicadas num maior declínio do IFG. Desta maneira parece ser razoável a restrição proteica moderada para pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica.
- **Obesidade:** Entre os participantes de um estudo, o fumo, inatividade física e um IMC maior ou igual a 35kg/m foram responsáveis pelo aumento da incidência de doença renal crônica ou de mortes devidas à ela (RR de 2,3). Também existe evidência que a redução do Índice Massa Corporal contribui para a diminuição da proteinúria e melhora da filtração glomerular.
- **Proteinúria:** A presença de microalbuminúria ou proteinúria é um fator de risco para evolução da doença renal crônica. O grau de progressão depende dos níveis iniciais e do grau de redução de proteinúria, uma redução de 2g/d na proteinúria é associada à menor progressão da Insuficiência Renal Crônica. Para cada aumento da excreção de proteína em 1g/dia o risco de doença renal crônica progressiva aumenta 6 vezes. Portanto, a redução dos níveis de

excreção proteica é mandatória e independente da redução dos níveis pressóricos para Reno proteção, podendo eventualmente necessitar duplo bloqueio do Sistema Renina Angiotensina.

- **Fatores Étnicos:** Em países como Estados Unidos, Havaí, Austrália e Nova Zelândia há uma disparidade racial na maior prevalência de DRCT entre grupos étnicos locais e brancos. Na América do Norte a maior prevalência de paciente afrodescendentes em Insuficiência Renal Crônica é discrepante em relação a prevalência deste grupo de pacientes em doença renal crônica não terminal, isto é, pacientes afrodescendentes tem um risco 8.9 vezes aumentado para Insuficiência Renal Crônica, no entanto não tem um aumento da prevalência de Insuficiência Renal Crônica correspondente. Uma explicação para esta discrepância seria que os afrodescendentes teriam uma evolução mais rápida para Insuficiência Renal Crônica e esta diferença sendo explicada, pelo menos em parte, por fatores socioeconômicos e políticos. Porém, outros fatores certamente influenciam este quadro, como a maior incidência de Hipertensão, Diabetes, Obesidade, Glomerulopatia por IgA, fatores culturais e mesmo farmacológicos envolvidos na epidemiologia da Insuficiência Renal Crônica nestes Grupos.
- **Pobreza:** A pobreza certamente influencia na evolução dos pacientes que fazem parte de grupos de risco, pois a educação deficiente, desnutrição, baixo peso ao nascer, déficit habitacional, alcoolismo, infecções crônicas, exposição à dejetos e poluentes ambientais e preconceito contribuem para que tenham doença básica agravada e um pior acesso à assistência médica, levando à referência tardia ao especialista.

12. QUALIDADE DE VIDA

Por meio da hemodiálise acontecem mudanças na vida do paciente, por conta de o processo de tratamento ter limitações em suas atividades diárias. Sendo assim, estes pacientes necessitam de um cuidado e atenção especial, pois acabam sofrendo com alterações fisiológicas, como mal-estar, queda de pressão arterial e câibras, cansaço, precisando além de repouso uma assistência de qualidade de maneira especial, prestada pelo enfermeiro.

Sofrem também alterações psicológicas, diminuindo a autonomia, passando a depender da ajuda de outras pessoas. Assim, o paciente se sente revoltado, inseguro, triste, se preocupando com seu futuro.

Pacientes submetidos à hemodiálise, podem apresentar menor qualidade de vida tanto em aspectos sociais, físicos, emocionais, sexuais. Já, dizem que além do indivíduo ser afetado nesses fatores ele também é acometido mentalmente, tendo o fator econômico como uma parte limitadora interferindo de maneira direta na qualidade de vida do paciente.

Referente ao fator econômico, é importante o investimento na promoção à saúde, e orientação do enfermeiro para o autocuidado, especialmente aos pacientes menos favorecidos socioeconomicamente. Diante disto, cabe ao enfermeiro elaborar um plano de cuidados voltado a estes pacientes.

Por intermédio da elaboração de estratégias, o profissional de enfermagem deve ajudar o paciente prosseguir com seu tratamento, muitas vezes eles abandonam o tratamento, pelo fato de acharem complicado e não aceitam a doença.

Assim, a adesão ao tratamento é fator primordial para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Deste modo, cabe aos enfermeiros empregar seu papel de educador, voltado na conscientização dos pacientes quanto às restrições e atribuições, instigando modificações comportamentais e prevenindo possíveis complicações.

A maior dificuldade sobre a adesão ao tratamento, está relacionada ao paciente e a não aceitação da doença e percepção de si próprio, também ao relacionamento interpessoal com familiares e ao convívio social. Sendo assim, cabe ao enfermeiro o desenvolvimento de ações educativas de prevenção, promoção e tratamento.

E importante salientar que o enfermeiro diante destes fatores, deve ter um bom relacionamento com o paciente, possibilitando uma assistência individualizada e integral, objetivando auxiliá-lo na superação de suas dificuldades concernentes à autoimagem e incentivando-o à reintegração social, através da sinalização de alternativas que o excitem a se habituar à sua situação atual.

Cabe ao enfermeiro, ampliar sua visão em relação aos pacientes renais crônicos, onde deve ser oferecido por este profissional apoio e assistência quanto alguns aspectos do paciente como: aspectos físicos, psicológicos, sociais e

ambientais para que possa ser compreendida as verdadeiras precisões de cuidado desses indivíduos.

13. CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Os cuidados básicos de enfermagem, para os pacientes internados, e para os pacientes que só comparecem ao hospital na data prefixada para se submeter à hemodiálise, são, de modo geral, os mesmos, diferindo apenas no que diz respeito a algumas rotinas administrativas, e a orientações especiais que o paciente e sua família deverão receber.

Os cuidados de enfermagem englobam não somente os cuidados físicos, mas também os psicológicos e espirituais. No que se refere ao aspecto físico, a enfermeira atenderá as necessidades básicas do paciente, e dispensará todos os cuidados relativos ao paciente em diálise:

- Pesar o paciente antes, e após a diálise para controle da quantidade de líquido perdido durante a sessão;
- Colher exame de coagulograma de hora em hora;
- Aferir os sinais vitais, antes de começar a diálise, e frequentemente a cada 15 minutos, na primeira hora, e depois a cada hora;
- Garantir que o paciente esteja aquecido;
- Verificar o funcionamento do aparelho;
- Tomar medidas adequadas no caso de acidentes com o aparelho e a cânula do paciente;
- Oferecer ao paciente a dieta prescrita, anotar sua aceitação.
- Estar alerta às intercorrências que podem ocorrer;
- Pedir auxílio do médico sempre que necessário;
- jamais deixar o paciente sozinho durante a sessão hemodiálise;
- Realizar coleta de sangue do paciente antes e após a diálise, para controle das condições do paciente e eficiência da diálise. Os exames sanguíneos que são realizados, são de: ureia e creatinina, Na e K, hematológico completo; micro hematócrito, pH, pCO₂.

Existe uma dificuldade da aceitação, e na manutenção da dieta pelo paciente. Pode-se tentar reverter tal problema, fazendo-se um gráfico que relacione os níveis

de ureia nitrogenada, potássio sanguíneo, e pressão arterial, com sua dieta. Isto ajuda a um maior entendimento, e aceitação do regime alimentar pelo paciente.

Outro ponto que precisa ser esclarecido é o cuidado diário que deve ser dispensado ao local onde estão inseridas as cânulas, com o objetivo de diminuir a possibilidade de infecção. Deve-se fazer uma limpeza e desinfecção da área ao redor da inserção, e ocluir com um curativo fixado com atadura de crepe.

Fatores psíquicos exerce grande influência na reabilitação dos pacientes. Segundo estudos existem três fases evolutivas, no plano emocional, durante o tratamento: de iniciação, de depressão, e de adaptação.

A fase de iniciação ocorre quando o paciente começa o tratamento de hemodiálise, e começa por um período de euforia e otimismo, visto que o rim artificial surge como um meio de salvação.

A fase de depressão tende a acontecer posteriormente a uma série de sessões de hemodíalises. O paciente tenta resistir ao fato de que sua única salvação consiste na hemodiálise, e perceber a fragilidade do seu estado.

A última fase é a da adaptação, quando o paciente aceita à sua sorte, adequando-se ao tratamento de hemodíalises periódicas, e cultiva uma ideia obsessiva, que representa a volta à vida: - o transplante renal.

O bom resultado da hemodiálise prolongada depende, em grande parte, da relação paciente-enfermeira. O paciente é, na maioria das vezes, mantido vivo por uma máquina, em um estado de dependência. Sua tendência é de se adaptar às pessoas que auxiliam em seu cuidado, o que aumenta, gradualmente, sua necessidade delas. É necessário encorajar a independência destes pacientes, embora a enfermeira deva estar sempre de prontidão ao lado para deles orientá-los.

As famílias dos pacientes apresentam também problemas emocionais, por viver frequentemente em um estado de tensão e incerteza em relação ao futuro.

Tanto os pacientes, como seus familiares, precisam de uma assistência psicológica sistemática e efetiva. A equipe de saúde que presta assistência aos pacientes renais crônicos participa frequentemente dos seus problemas emocionais, gerando laços afetivos, e sofrendo frustrações, em especial, quando algum paciente vem a óbito.

Estas situações de "stress" modificam a estabilidade emocional da equipe, que também precisa de uma terapia de apoio, para suportar e superar, de forma

apropriada, estes obstáculos. A assistência espiritual dá um apoio a maioria dos pacientes e família, portanto, deve ser recorrida sempre que solicitada pelo paciente.

14. METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado por meio de uma pesquisa qualitativa, do tipo exploratória e descritiva onde foi realizado uma revisão bibliográfica, tanto da literatura quanto dos artigos utilizados como critério de pesquisa materiais dos últimos dez anos (2010-2020) sobre a atuação da equipe de enfermagem na hemodiálise e suas vertentes, em bancos de dados eletrônicos com: SCIELO e BDNF indexados.

Baseado em 12 artigos revisados nos quais foram confrontados e excluídos 3 artigos devido a não estarem ao tempo estimado da pesquisa.

15. RESULTADOS E DISCUSÃO

Quadro– Resumo das publicações relacionadas com o papel da equipe de enfermagem na hemodiálise.

AUTOR	PERIODO	ABORDAGEM DO ESTUDO	RESULTADOS
Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão, Millena Freire Delgado, Marília Gabriela de Azevedo Araújo, Fernanda Beatriz Batista Lima e Silva.	Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Publicado em 20-08-2014 Disponível em:< www.revista.rene.ufc.br >.	Este presente estudo objetivou em focar nos cuidados de enfermagem em pacientes renais crônicos em hemodiálise.	Foi possível identificar que os cuidados da equipe de enfermagem com pacientes portadores de IRC estão focados na prevenção de infecções, promoção e autocuidado tanto para o paciente quanto para a família.

<p>Alexandre Frederico de Andrade de Ferreira</p>	<p>Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa – INESP. Recife, 2014. Disponível em: <www.cceursos.com.br>.</p>	<p>Este presente estudo retratou o papel do enfermeiro como coordenador da equipe de enfermagem e a assistência prestada, identificando as necessidades individuais de cada paciente.</p>	<p>Neste estudo foi constatado que as pessoas portadoras de IRC apresentam demandas de atenção, em relação ao autocuidado de forma bastante Ampla.</p>
<p>Maria Ignez Ribeiro de Oliveira Ciconelli, Lia Hoelz Alvares</p>	<p>Porto Alegre 2010 Universidade federal do Rio Grande do Sul Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/28056#:~:text=Monitoriza%C3%A7%C3%A3o%20dos%20sinais%20vitais%2C%20programa%C3%A7%C3%A3o,a%C3%A7%C3%B5es%20que%20competem%20%C3%A0%20enfermagem.</p>	<p>Este estudo identificou as atribuições dos enfermeiros, técnicos e/ou auxiliares de enfermagem nas principais intercorrências presentes nos pacientes, durante a sessão de hemodiálise</p>	<p>Esse estudo retrata a importância da equipe de enfermagem frente ao paciente com insuficiência renal crônica, a equipe de enfermagem deve estar em processo de educação permanente fundamental para o domínio da equipe, compreender o funcionamento extra corpóreo e estar capacitado para executá-lo</p>
<p>Thayna Martins Gonçalves,</p>	<p>03/03/2020 Disponível em: https://scholar.go</p>	<p>Este estudo procura identificar os cuidados de enfermagem</p>	<p>Esse estudo apresenta a importância dos cuidados de</p>

<p>Kamila Silva de Miranda, Laura Prado Medeiros, Tatiana Carneiro de Resende, Karen Renata Nakamura Hiraki, Dulce Aparecida Barbosa, Monica Taminato, Richarlisson Borges de Moraes</p>	<p>ogle.com.br/scholar?hl=pt-PT&lr=lang_pt&as_sdt=0%2C5&q=cuidado+de+enfermagem+na+sess%C3%A3o+de+hemodi%C3%A1lise&btnG=#d=g_s_qabs&u=%23p%3DImJwUeWhXjwJ</p>	<p>oferecidos pela equipe de enfermagem, o vínculo profissional paciente e a educação em saúde</p>	<p>enfermagem devem ir além do conhecimento teórico/ científico e dos técnicos/procedimentos realizados, é preciso considerar as necessidades econômicas, sociais e culturais dos pacientes para uma boa aceitação do tratamento por parte dos pacientes</p>
<p>Rafaela Lúcia da Silva Freitas Ana Elza Oliveira de Mendonça</p>	<p>06/05/2016 Disponível em: https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/view/678/pdf</p>	<p>Conhecer as principais complicações apresentadas pelos pacientes portadores de DRC na sessão de hemodiálise e descrever os cuidados de enfermagem ao paciente em terapia hemodialítica</p>	<p>Despertar os profissionais da saúde em especial a equipe de enfermagem, promover mudanças na qualidade de vida do paciente renal crônico e da sua família</p>
<p>Euzébio de Oliveira</p>	<p>23/11/2017 Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/hemodialise#:~:text=</p>	<p>Este estudo teve como objetivo, identificar e reconhecer a importância da equipe de enfermagem na terapia hemodialítica.</p>	<p>Este estudo revelou a importância do enfermeiro no tratamento hemodialítico, desde as ações diretamente</p>

	=A%20pesquisa%20baseou%2Ds e%20em,compro meter%20ainda% 20mais%20a%20 situa%C3%A7%C3%A3o.		com as intercorrências como também na relação enfermeiro-paciente.
Calíope Pilger, Edicléia Martins Rampari Maria Angélica Pagliarini Waidman Lígia Carreira	14/01/2011 Disponível em: SciELO - Brasil - Hemodiálise: seu significado e impacto para a vida do idoso Hemodiálise: seu significado e impacto para a vida do idoso	O Objetivo deste trabalho é compreender o significado da hemodiálise para o idoso renal crônico e o impacto dessa modalidade terapêutica em sua vida.	Foi possível identificar as possíveis alterações fisiológicas que ocorrem ao decorrer do processo de envelhecimento e como isso influencia o paciente que faz o uso de hemodiálise
Alessandra Silva da Silva, Rosemary Silva da Silveira, Geani Farias Machado Fernandes, Valéria Lerch Lunardi, Vânia Marli Schubert Backes	27/03/2012 Disponível em: SciELO - Brasil - Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise Percepções e mudanças na qualidade de vida de pacientes submetidos à hemodiálise	Este estudo teve como objetivo conhecer as percepções dos pacientes com insuficiência renal crônica acerca das mudanças ocorridas em sua rotina de vida, decorrentes do tratamento de hemodiálise	Este estudo abordou as primeiras impressões que o paciente renal crônico tem ao iniciar seu tratamento na hemodiálise e como isso impacta na sua qualidade de vida

Francisco Javier Mercado-Martinez, Denise Guerreiro Vieira da Silva, Sabrina da Silva de Souza, Juliana Graciela Vestana Zillmer, Soraia Geraldo Rozza Lopes, Julia Estela Böell	31/01/2015 Disponível em: SciELO - Saúde Pública - Vivendo com insuficiência renal: obstáculos na terapia da hemodiálise na perspectiva das pessoas doentes e suas famílias Vivendo com insuficiência renal: obstáculos na terapia da hemodiálise na perspectiva das pessoas doentes e suas famílias (scielosp.org)	O objetivo desta pesquisa foi examinar as perspectivas das pessoas com doença renal crônica e seus familiares sobre os obstáculos enfrentados no acesso à terapia de hemodiálise	Através desse estudo foi possível identificar, como o paciente hemodialítico lida com as mudanças na sua rotina, e como isso influencia diretamente no seu emocional e de seus familiares
--	---	--	---

Dos nove artigos utilizados no presente estudo, foram confrontados e entre eles 1 artigo demonstrou a importância do enfermeiro como líder de sua equipe; 2 artigos enfatizam a importância da atuação e atribuições da equipe de enfermagem; 3 artigos ressaltaram a importância de a equipe de enfermagem conhecer as principais complicações no tratamento do paciente com insuficiência renal crônica. E os últimos 3 artigos destacaram a importância de se conhecer as alterações psicológicas no paciente, e como lidar com as primeiras mudanças na rotina de sua vida e de seus familiares

Alexandre Frederico de Andrade de Ferreira (2014), abordou o importante papel do profissional enfermeiro como coordenador da equipe e a assistência prestada, identificando as necessidades individuais de cada cliente, proporcionando

meios de atendimento que visem uma melhor adequação do tratamento, sinalizando e ensinando o autocuidado.

Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão, Millena Freire Delgado, Marília Gabriela de Azevedo Araújo, Fernanda Beatriz Batista Lima e Silva (2014), teve como objetivo em seu estudo, identificar as principais intervenções de enfermagem na assistência ao paciente renal crônico em tratamento hemodialítico. Assim como os autores Maria Ignez Ribeiro de Oliveira Ciconelli, Lia Hoelz Alvares (2010), também demonstraram em seu estudo a importância das atribuições dos enfermeiros, técnicos e/ou auxiliares de enfermagem nas principais intervenções presentes nos pacientes, durante a sessão e tratamento de hemodiálise.

Euzébio de Oliveira (2017), desenvolveu um estudo no qual aborda a importância da equipe de enfermagem no tratamento de pacientes que sofrem de Insuficiência Renal Crônica (IRC). Assim como os autores Rafaela Lúcia da Silva Freitas e Ana Elza Oliveira de Mendonça (2016), demonstraram em seu estudo a importância de conhecer as principais complicações apresentadas pelos pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica na sessão de hemodiálise e descrever os cuidados de enfermagem ao paciente em terapia hemodialítica. E os autores Thayna Martins Gonçalves, Kamila Silva de Miranda, Laura Prado Medeiros, Tatiana Carneiro de Resende, Karen Renata Nakamura Hiraki, Dulce Aparecida Barbosa, Monica Taminato, Richarlisson Borges de Moraes (2020), mostrou em seus resultados a importância da equipe de enfermagem de identificar os cuidados oferecidos entre o vínculo profissional paciente e a educação em saúde.

Calíope Pilger, Edicléia Martins Rampari, Maria Angélica Pagliarini Waidman, Lígia Carreira (2011), pontuou as primeiras mudanças fisiológicas na vida do paciente renal crônico e como isso afeta sua qualidade de vida. Assim como os autores Francisco Javier Mercado Martinez, Denise Guerreiro Vieira da Silva, Sabrina da Silva de Souza, Juliana Graciela Vestana Zillmer, Soraia Geraldo Rozza Lopes, Julia Estela Böell (2015). Identificou as primeiras alterações psicológicas no paciente que descobre a insuficiência renal crônica e conseqüentemente precisara de hemodiálise, destaca a importância de a equipe de enfermagem estar preparada para lidar com as alterações do paciente e sua família. E os autores Alessandra Silva da Silva, Rosemary Silva da Silveira, Geani Farias Machado Fernandes, Valéria Lerch Lunardi, Vânia Marli Schubert Backes (2012), abordou a importância da equipe de enfermagem

no tratamento com o paciente hemodialítico e como lidar com as primeiras mudanças em sua rotina.

Dos 12 artigos encontrados, utilizamos apenas 9 artigos pois os outros 3 artigos não apresentaram datas condizentes ao que foi proposto a metodologia da pesquisa dos últimos dez anos (2010-2020).

16. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foi possível analisar que as pessoas com doença renal crônica necessitam de uma equipe multiprofissional em seu tratamento. Entre as equipes, é importante ressaltar o papel da enfermagem, visto que está passa maior tempo em contato com o paciente o que possibilita e facilita na capacidade desta observar as expressões verbais e não verbais, auxiliando na tentativa de atingir o paciente em suas dimensões biológicas, psicológicas e sociais, amenizando assim o sofrimento relacionado ao processo terapêutico. Os pacientes que fazem o tratamento hemodialítico enfrentam muitas dificuldades, portanto, é importante mencionar a família como colaboradora em potencial para o bom andamento do tratamento.

Desta maneira, a equipe de enfermagem necessita de caminhos eficazes os quais atenuem o sofrimento do paciente, bem como de sua família. Outro ponto importante verificado foi que, o enfermeiro representa o elo com toda a equipe multidisciplinar (médico, nutricionista, farmacêutico, psicólogo, técnico de enfermagem, fisioterapeuta), atuando como o gerenciador de toda a equipe.

No serviço de hemodiálise é de responsabilidade legal da supervisão do enfermeiro (a), com exceção as emergências. Sendo assim, ele é o profissional responsável por avaliar os sinais e sintomas dos pacientes, conferir as prescrições médicas relativas, prescrever as intervenções de enfermagem e supervisioná-las para que sejam executadas de forma completa pela equipe.

Após a leitura e análise dos artigos, percebe-se que há uma carência de trabalhos sobre a atuação da equipe de enfermagem no tratamento hemodialítico, o que pode estar relacionado ao pouco número de pesquisas realizadas pela enfermagem nesta área. É sugerido que mais trabalhos sejam pesquisados e realizados com essa temática, pois é importante desenvolver ações que de fato contemplem o paciente e amplie o trabalho do papel do enfermeiro na sessão de

hemodiálise. Evidenciado a importância da enfermagem no tratamento destes pacientes principalmente durante toda a pandemia do Covid-19.

REFERÊNCIAS

- Alvares, Maria Ignez Ribeiro de Oliveira Ciconelli e Lia Hoelz. *Scielo Brasil*. 20 de outubro de 2017.
<https://www.scielo.br/j/reben/a/scPXS8HCtzzVg3YF4wgsTRL/?lang=pt> (acesso em 25 de fevereiro de 2022).
- Gordan, Pedro A. *Brazilian Journal of Nephrology*. 28 de agosto de 2008.
<https://www.bjnephrology.org/article/grupos-de-risco-para-doenca-renal-cronica/> (acesso em 25 de março de 2022).
- Portal da diálise*. 29 de maio de 2021.
<https://www.portaldodialise.com/articles/dialise-peritoneal> (acesso em 26 de fevereiro de 2022).
- Portal Educação*. 16 de junho de 2020.
<https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/medicina/dialise-peritoneal/17532#:~:text=A%20glicose%20%C3%A9%20um%20agente,%2C%20tampouco%2C%20ao%20transplante%20renal.> (acesso em 26 de fevereiro de 2022).
- Secretaria de Atenção à Saúde . “Ministério da Saúde.” 04 de março de 2014.
https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf (acesso em 21 de janeiro de 2022).
- Scielo Brasil*. 6 de Julho de 2016.
<https://www.scielo.br/j/jvb/a/gWbMRzKznGfCdkh4MN58FQL/?lang=pt> (acesso em 26 de fevereiro de 2022).
- Scielo Brasil*. 04 de dezembro de 2017.
<https://www.scielo.br/j/jbn/a/KBqwR6jC3JsG6ZVLtzcVhJM/?lang=pt> (acesso em 26 de fevereiro de 2022).
- Sociedade Brasileira de Nefrologia*. 14 de julho de 2019. <https://www.sbn.org.br/o-que-e-nefrologia/entenda-a-nefrologia/> (acesso em 26 de fevereiro de 2022).
- Sociedade Brasileira de Nefrologia*. 16 de setembro de 2020.
<https://www.sbn.org.br/orientacoes-e-tratamentos/tratamentos/dialise-peritoneal/> (acesso em 26 de fevereiro de 2022).