

**UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES,
CAMPUS SANTO ÂNGELO**



**“EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM A
PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA”**

Manual educativo apresentado à banca de dissertação de Mestrado Profissional em Ensino Científico e Tecnológico como requisito parcial para a obtenção do título de mestre.

Mestranda: Luize Garcia Pires

Orientadora: Profa. Dra. Rosane Teresinha Fontana

Coorientador: Prof. Dr. Francisco Carlos Pinto Rodrigues

APRESENTAÇÃO

O presente manual tem por objetivo fornecer informações sobre os cuidados de enfermagem ao paciente renal para técnicos de enfermagem que atuam no Pronto-Atendimento e na Unidade Clínica, atualizando saberes já existentes e contribuindo para as práticas educativas em saúde.

Aborda conceitos sobre a doença renal crônica, tipos de tratamento e cuidados específicos com fístulas arteriovenosas, cateter venoso central, dieta, ingesta hídrica, prevenção de infecção, sinais vitais, entre outros.

A abordagem dos assuntos está orientada para a solução dos problemas que os profissionais técnicos da saúde encontram no ambiente hospitalar, visando a ampliar conhecimentos para qualificar a assistência no âmbito técnico, humanizado e ético.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	76
2	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	77
2.1	SISTEMA URINÁRIO: OS RINS E SUAS CARACTERÍSTICAS	77
2.2	A INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA (IRC)	78
2.3	TRATAMENTO DA IRC	78
2.3.1	A diferença da Terapia Manual (DPAC) e Automática (DPA)	79
2.3.2	Transplante	81
2.3.3	Hemodiálise	81
2.3.3.1	Acesso Vascular para Hemodiálise	82
2.4	CUIDADOS AO PACIENTE RENAL	83
2.4.1	Cuidados com prevenção de Infecção	83
2.4.2	Cuidados com Sinais Vitais	84
2.4.3	Cuidados com a Fístula Arteriovenosa (FAV)	85
2.4.4	Cuidados com o Cateter Venoso Central (CVC)	86
2.4.5	Cuidados com a dieta	87
2.4.6	Cuidados com Ingesta Hídrica	87
2.4.7	Cuidados com o Peso	88
2.4.8	Humanização do Cuidado	89
	REFERÊNCIAS	90

1 INTRODUÇÃO

O Manual educativo foi elaborado para contribuir nas práticas de enfermagem para/com o paciente portador de insuficiência Renal Crônica (IRC), uma vez que o ato de cuidar requer responsabilidade, destreza e conhecimento, desenvolvendo assuntos da prática da enfermagem que causam grandes transtornos na rotina dos serviços de saúde. A origem deste manual surgiu da necessidade em agrupar informações rápidas, precisas e fundamentadas na literatura sobre a utilização do conhecimento teórico e técnico aplicado aos procedimentos básicos realizados pela enfermagem, apoiado no referencial bibliográfico disposto ao final deste manual que fornece aporte na busca por informações sobre os temas apresentados e no fortalecimento da prática segura junto ao paciente (SOUZA; SOUSA, 2017).

O Manual é dirigido para técnicos de enfermagem com o intuito de preparar esses profissionais para atender pacientes portadores de IRC, obtendo aprendizado significativo sobre essa patologia, bem como riscos reais e potenciais devido ao tratamento ao qual são expostos. Diante desse contexto é preciso aprimorar o planejamento e a assistência no Pronto-Atendimento e Unidade Clínica, pois o trabalho hospitalar exige novas competências dos profissionais que se deparam com mudanças tecnológicas e exigências de sua clientela, provocando, muitas vezes, transformações no seu processo de trabalho (CAMELO, 2012).

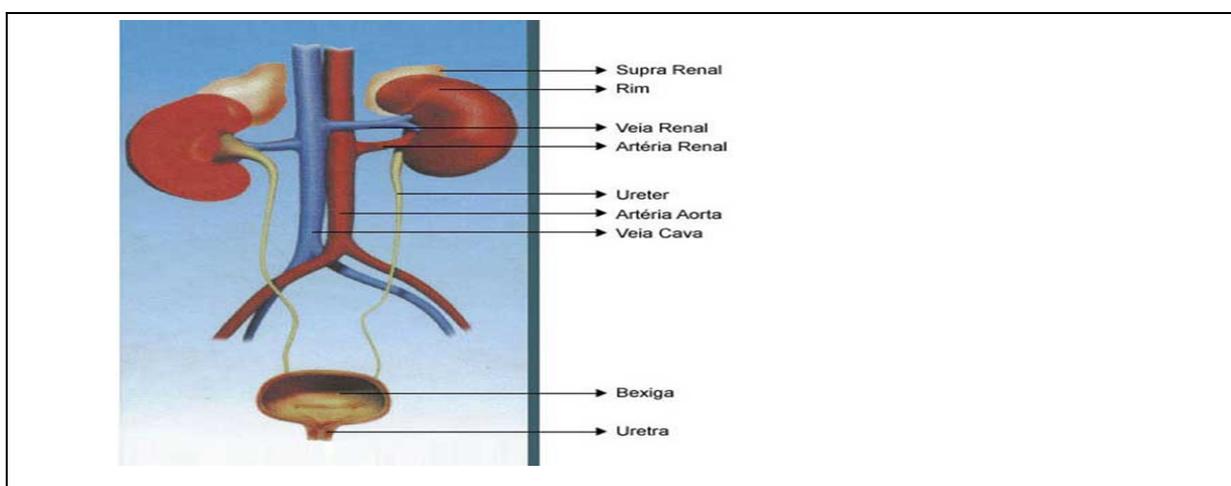
Para potencializar as habilidades é fundamental compreender a IRC e suas complicações, modalidades de tratamento e cuidados específicos à clientela portadora desta doença, razão pela qual o Manual **“EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM A PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA”** contribuirá de forma positiva na assistência prestada, bem como na educação dos profissionais envolvidos.

2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

2.1 SISTEMA URINÁRIO: OS RINS E SUAS CARACTERÍSTICAS

É formado por dois rins, dois ureteres e bexiga urinária, na qual fica armazenada até que seja, enfim, eliminada pela uretra. A eliminação urinária é uma das mais importantes funções do organismo (FUMINCELLI *et al.*, 2011).

Figura 1 – Sistema renal



Fonte: SBN, 2020.

As funções dos rins são múltiplas, como a excreção de produtos finais de diversos metabolismos, produção de hormônios, controle do equilíbrio hidroeletrólítico, do metabolismo ácido-básico e da pressão arterial. Existem diversas formas de aferir as funções renais, mas, do ponto de vista clínico, a função excretora é aquela que tem maior correlação com os desfechos clínicos (BRASIL, 2014).

Cada rim tem a forma de um grande grão de feijão, medindo, em um adulto, de 10 cm a 13 cm, com peso aproximado de 120 g a 180 g. O sangue chega aos rins por meio das artérias renais, que se originam na artéria aorta abdominal. Após circular pelos rins, o sangue retorna à veia cava abdominal por intermédio das veias renais. Os rins recebem cerca de 1,2 litros de sangue por minuto, ou seja, cerca de um quarto do sangue bombeado pelo coração. Podemos afirmar que os rins filtram

todo o sangue de uma pessoa cerca de 12 vezes por hora (SBN, 2020). Segundo a SBN (2020), os rins são responsáveis por quatro funções no organismo:

- eliminação de toxinas do sangue por um sistema de filtração;
- regulação da formação do sangue e dos ossos;
- regulação da pressão sanguínea;
- controle do delicado balanço químico e de líquidos do corpo.

2.2 A INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA (IRC)

É uma doença preocupante devido ao aumento progressivo de casos, sendo definida como uma síndrome irreversível e progressiva das funções glomerular, tubular e endócrina dos rins, caracterizada pela diminuição de uma taxa no organismo denominada de taxa de filtração glomerular menor que 60 ml/min/1,73m², durante um período de três meses ou mais (K/DOQI, 2002). Patologias, como diabetes e hipertensão arterial, são as causas mais comuns, entretanto existem tratamentos para as suas causas, assim como para as suas complicações (SBN, 2020). Questões socioeconômicas, raciais e de gênero são, também, fatores determinantes (MARINHO *et al.*, 2017).

Destaca-se outras patologias relacionadas à perda da função renal além da hipertensão e diabetes: Infecção urinária, Litíase renal (pedra nos rins) Glomerulopatias, Lúpus Eritematoso Sistêmico, Insuficiência Renal Aguda e Obesidade (excesso de peso) (SBN, 2020). Os principais sinais e sintomas da IRC são: fraqueza, fadiga, confusão mental, cefaleia, prurido, edema, hálito de amônia ("hálito urêmico"), náuseas, vômito, anorexia, constipação, diarreia, anemia, infertilidade, câibras musculares, osteodistrofia renal, entre outros, levando em consideração que os sintomas variam de acordo com cada caso (SOUZA; SOUSA, 2017).

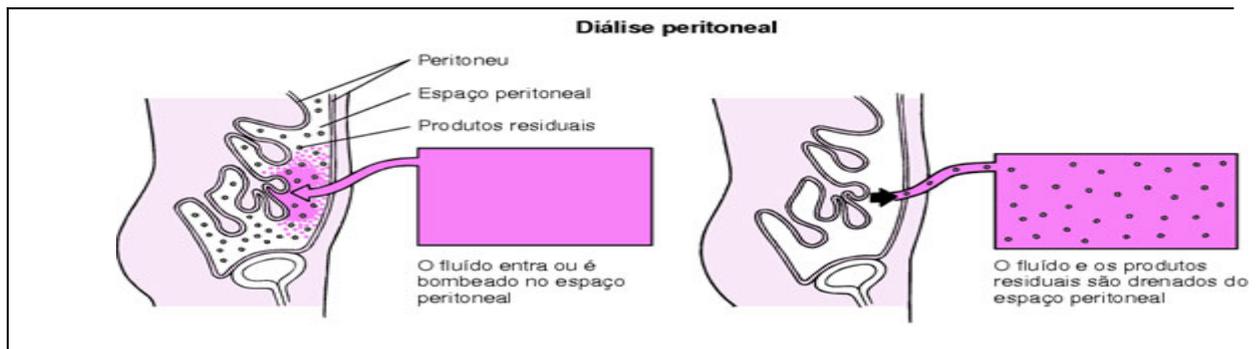
2.3 TRATAMENTO DA IRC

Dentre os tratamentos disponíveis, que substituem parcialmente a função renal, encontra-se a Diálise Peritoneal e suas modalidades, o transplante renal e a

hemodiálise, escolhida conforme as condições clínicas e psicológicas de cada paciente (TAKEMOTO *et al.*, 2011).

Diálise Peritoneal: a diálise pode ser realizada por três tipos: a Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC), a Diálise Peritoneal Automatizada (DPA) e a Diálise Peritoneal Intermitente (DPI). A DPAC é a mais utilizada, na qual o próprio paciente ou uma pessoa treinada realiza a infusão e drenagem da solução de diálise manualmente (OLIVEIRA *et al.*, 2019). Para SBN (2020), é uma opção de tratamento pelo qual o processo ocorre dentro do corpo do paciente, com auxílio de um filtro natural como substituto da função renal. Esse filtro é denominado peritônio, ou seja, uma membrana porosa e semipermeável, que reveste os principais órgãos abdominais. Um líquido de diálise é colocado na cavidade e drenado por meio de um cateter (tubo flexível biocompatível).

Figura 2 – Diálise Peritoneal

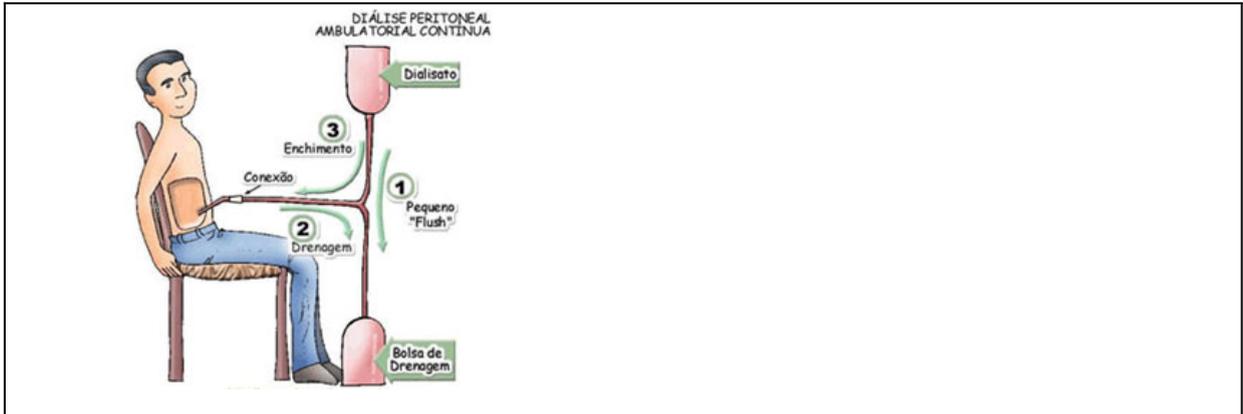


Fonte: SBN, 2020.

2.3.1 A diferença da Terapia Manual (DPAC) e Automática (DPA)

Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC): realizada diariamente e de forma manual pelo paciente e/ou familiar. Geralmente quatro trocas ao dia (manhã, almoço, tarde, noite), sendo o tempo de troca de, aproximadamente, 30 minutos. No período entre as trocas o paciente fica livre das bolsas.

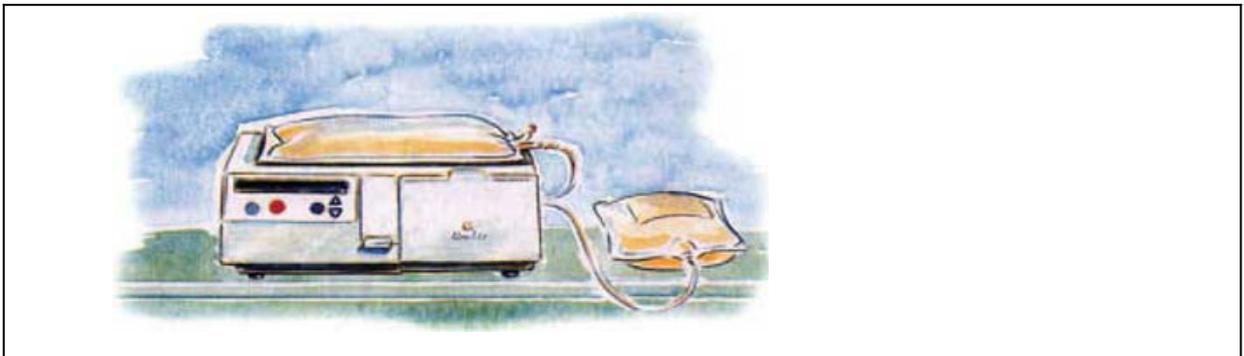
Figura 3 – Diálise Peritoneal



Fonte: SBN, 2020.

Diálise Peritoneal Automatizada (DPA): realizada todos os dias, normalmente à noite, em casa, utilizando uma pequena máquina cicladora, que infunde e drena o líquido, fazendo as trocas deste. Antes de dormir o paciente conecta-se à máquina, que faz as trocas automaticamente de acordo com a prescrição médica. A drenagem é realizada conectando a linha de saída a um ralo sanitário e/ou recipiente rígido para grandes volumes. Durante o dia, se necessário, podem ser programadas “trocas manuais”.

Figura 4 – Diálise Peritoneal



Fonte: SBN, 2020.

Como funciona? Para isso é necessário que seja colocado um cateter de diálise peritoneal no abdome do paciente, próximo ao umbigo. Este cateter é implantado por meio de uma cirurgia pequena, em geral, com anestesia local, podendo receber alta no mesmo dia. Este cateter, ou acesso peritoneal, deve ser colocado alguns dias ou semanas antes da primeira diálise. Esse cateter é flexível, pouco incomoda e fica instalado por tempo indefinido (SBN, 2020).

Figura 5 – Cateter/Diálise Peritoneal



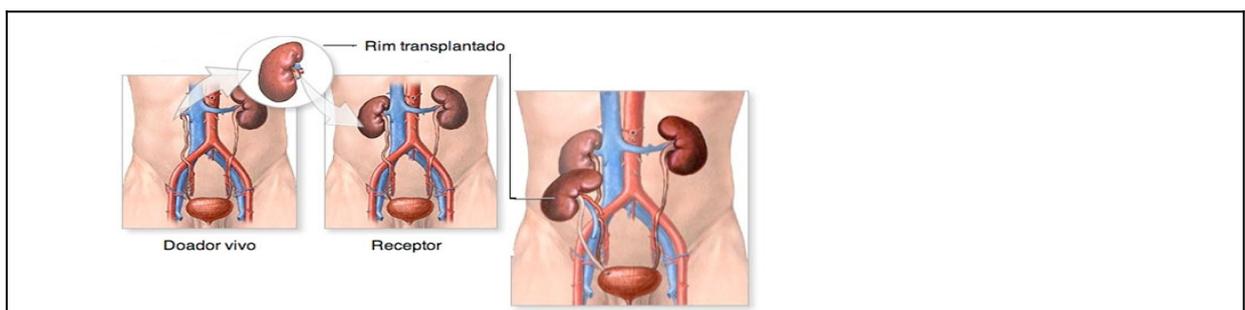
Fonte: SBN, 2020.

2.3.2. Transplante

No transplante renal, um rim saudável de uma pessoa viva ou falecida é doado a um paciente portador de insuficiência renal crônica avançada. Por meio de uma cirurgia esse rim é implantado no paciente e passa a exercer as funções de filtração e eliminação de líquidos e toxinas. Seus próprios rins permanecem onde eles estão, a menos que estejam causando infecção ou hipertensão.

O transplante renal é considerada a mais completa alternativa de substituição da função renal, tendo como principal vantagem a melhor qualidade de vida, pois o transplante renal garante mais liberdade na rotina diária do paciente (SBN, 2020). No prazo de 90 dias após o início do tratamento dialítico, o serviço de diálise deverá, obrigatoriamente, apresentar ao paciente apto ou ao seu representante legal, a opção de inscrição na Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO) local ou de referência (BRASIL, 2014).

Figura 6 – Transplante

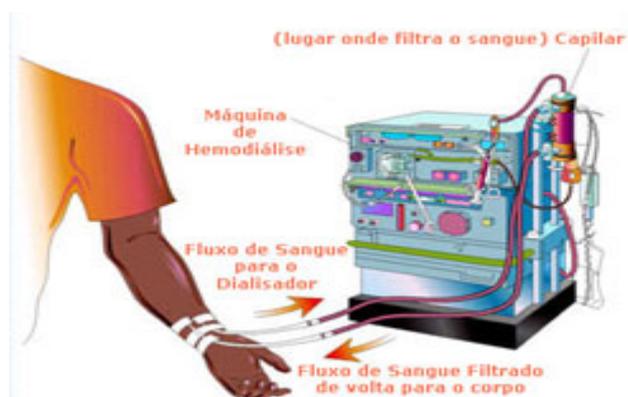


Fonte: SBN, 2020.

2.3.3 Hemodiálise

É uma das opções para o tratamento de pacientes portadores de insuficiência renal crônica. Consiste em uma vinculação à máquina, endovenosamente, por um período de, aproximadamente, quatro horas, de três a quatro vezes por semana, em clínica especializada (SANTOS *et al.*, 2018). É um procedimento pelo qual uma máquina limpa e filtra o sangue, ou seja, faz parte do trabalho que o rim doente não pode fazer, portanto libera o corpo dos resíduos prejudiciais à saúde, como o excesso de sal e de líquidos e controla a pressão arterial e ajuda o corpo a manter o equilíbrio de substâncias, como sódio, potássio, ureia e creatinina (SBN, 2020).

Figura 7 – Hemodiálise



Fonte: SBN, 2020.

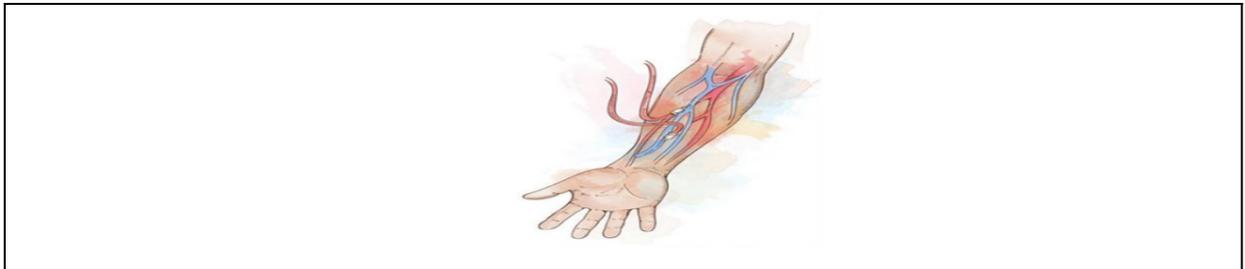
2.3.3.1 Acesso vascular para hemodiálise

Pacientes que realizam hemodiálise precisam de um acesso venoso que forneça um grande fluxo de sangue para ser filtrado na máquina.

Fístula arteriovenosa (FAV): pode ser feita com as próprias veias do indivíduo ou com materiais sintéticos. É realizado um procedimento cirúrgico no braço ou perna, quando ocorre uma ligação entre uma pequena artéria e uma pequena veia,

com a intenção de tornar a veia mais grossa e resistente para que as punções com as agulhas de hemodiálise possam ocorrer sem complicações. O procedimento é feito por um cirurgião vascular e com anestesia local. O ideal é que a fístula seja feita de preferência dois a três meses antes de se começar a fazer hemodiálise (SBN, 2020). A FAV proporciona mais segurança e duração no tratamento dialítico. Suas vantagens sobre outros tipos de acesso incluem baixa morbidade e baixos índices de complicações, quando comparados ao acesso temporário (FERNANDES *et al.*, 2018).

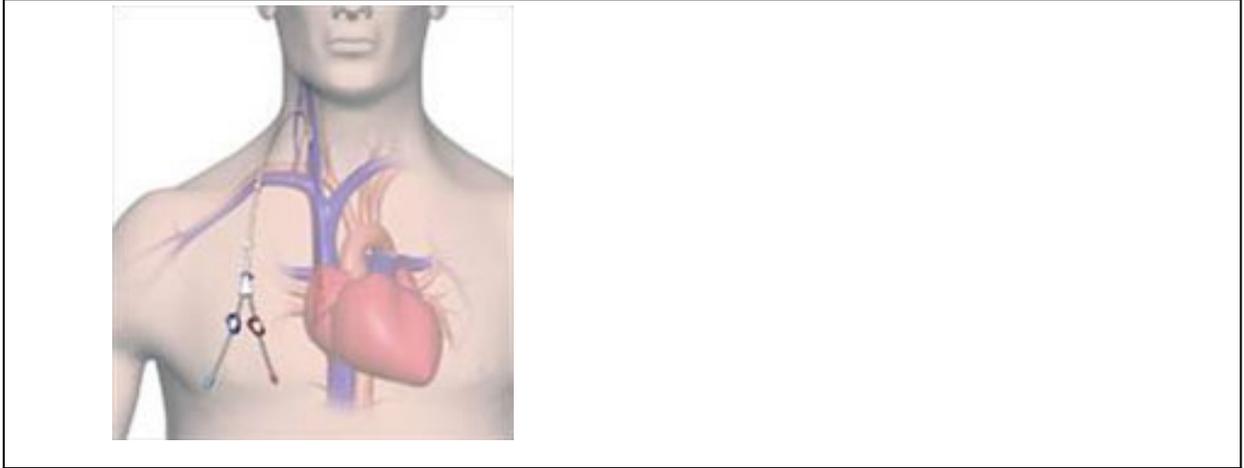
Figura 8 – Fístula arteriovenosa (FAV):



Fonte, SBN, 2020.

Cateter venoso central (CVC): de curta permanência, é uma alternativa amplamente utilizada para a realização de hemodiálise, em especial nas situações de emergência, em que não há acesso venoso permanente e viável para o tratamento (SCHWANKE *et al.*, 2017). O CVC é um tubo colocado em uma veia no pescoço, tórax ou virilha, com anestesia local. Os principais problemas relacionados ao uso do cateter são a obstrução e a infecção, o que, muitas vezes, obriga a retirada do cateter (SBN, 2020).

Figura 9 – Cateter Venoso Central (CVC)



Fonte: SBN, 2020.

2.4 CUIDADOS AO PACIENTE RENAL

2.4.1 Cuidados com a Prevenção de Infecção

Higienização das mãos: o controle de infecções nos serviços de saúde, incluindo as práticas de higienização das mãos, concorre para a melhoria da qualidade no atendimento e na assistência ao paciente. As vantagens dessas práticas são inquestionáveis, desde a redução da morbidade e da mortalidade dos pacientes até a redução de custos associados ao tratamento dos quadros infecciosos (BRASIL, 2009).

Figura 10 – Higienização das mãos



Fonte: BRASIL, 2009.

Destaca-se alguns cuidados para evitar infecção:

- Higienização das mãos frequentemente.
- Limpeza do sítio de acesso e conhecimento dos sinais e sintomas da infecção; comunicar qualquer alteração.
- Atentar para sinais de infecção: calor, rubor, dor, edema.
- Atenção à temperatura elevada.
- Restrição da utilização dos cateteres da diálise para administrar medicação.
- Realização de curativos adequados tanto no braço da FAV quanto no CVC.
- Evitar manuseio excessivo desse paciente.
- Manter comunicação entre a equipe de profissionais.

2.4.2 Cuidados com Sinais Vitais

Os pacientes renais estão expostos a riscos variáveis mesmo após a terapêutica de diálise, como infecção em cateter duplo lúmen, hipotensão e hipertensão arterial, embolia gasosa, febre, calafrios, arritmias cardíacas, reações alérgicas, hipoxemia, prurido, cefaleia, dor torácica e lombar, náuseas, vômitos, hipotermia e câimbras musculares, além de vivenciarem situações estressantes que

levam a transtornos psicológicos relacionado à problemática que se encontram (FREITAS; MENDONÇA, 2016).

Os sinais vitais devem ser aferidos por meio da mensuração de pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR) e Temperatura. A aferição da PA e da FC seguirão as recomendações do Ministério da Saúde para a avaliação clínica de rotina (GUEDES *et al.*, 2017), como as seguintes:

- Higienizar as mãos.
- Não verificar Pressão Arterial no membro da FAV.
- Realizar orientações para o autocuidado com a saúde e medicar conforme orientação médica, se alterações.
- Comunicar enfermeiros/ médicos sobre alterações.

Figura 11 – Sinais Vitais



Fonte: BRASIL, 2003.

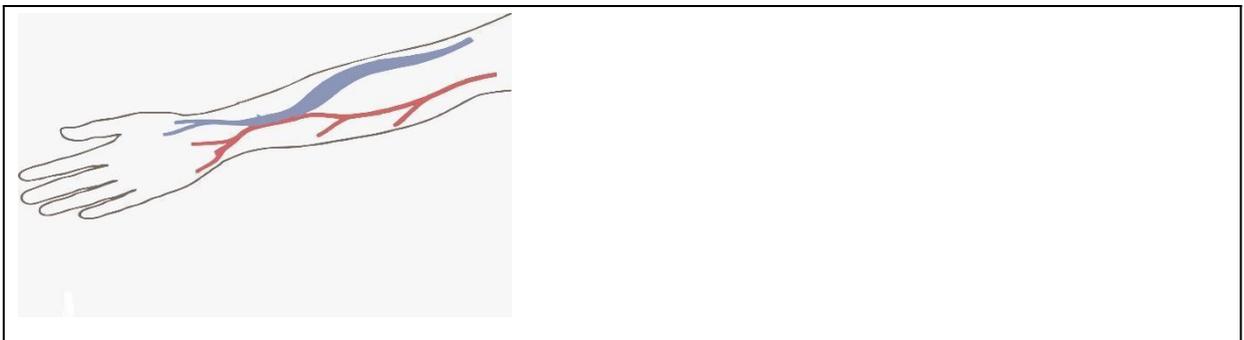
2.4.3 Cuidados com a Fístula Arteriovenosa (FAV)

- Não deitar sobre o braço da FAV.
- Não usar relógio ou pulseiras no braço da FAV.
- Não pegar coisas pesadas, não coletar sangue e administrar medicações na FAV.
- Remover o curativo da FAV quatro a seis horas após a realização da hemodiálise e elevar o braço sempre que houver presença de edema.
- Em caso de hemorragia da FAV, o profissional de enfermagem deverá fazer leve compressão com gaze no local por aproximadamente cinco minutos até que

ocorra hemostasia completa, para que, assim, possa aplicar cobertura oclusiva do curativo.

- Evitar curativos circunferenciais ajustados.
- Avaliar o fluxo sanguíneo diário e orientar realizar exercícios de compressão manual para o fortalecimento da FAV.
- Não Verificar Pressão Arterial no Braço da FAV.
- Não medicar o braço da FAV.

Figura 12 – FAV



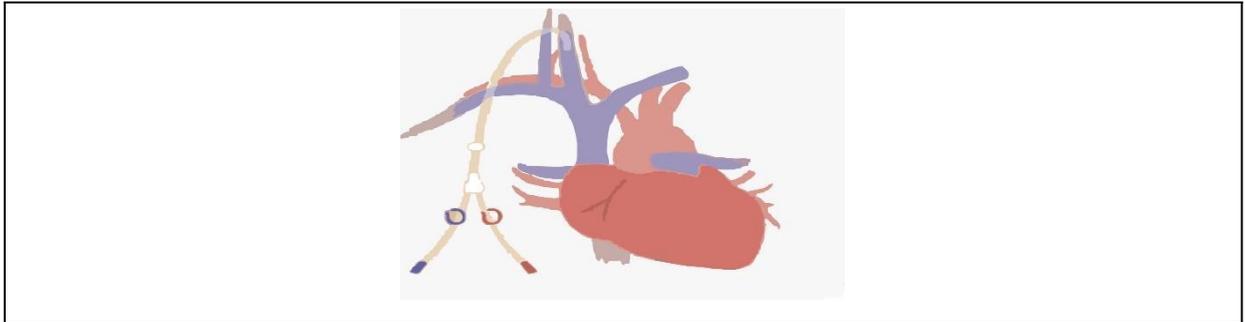
Fonte: SBN, 2020.

2.4.4 Cuidados com o Cateter Venoso Central (CVC)

- Deve-se evitar o uso dos cateteres da diálise para administrar medicações, sendo usado somente para tratamento de hemodiálise;
- lavar as mãos antes de entrar em contato com o paciente e com o local do acesso;
- somente a equipe médica e de enfermagem pode manipular o acesso e fazer a medicação;
- verificar se está bem fixado na pele;
- no momento do banho proteger o acesso e evitar que caia água no local;
- verificar sempre se há sinais de sujidade e sangramentos, hiperemia e edema;
- caso o paciente queixar-se de dor durante a infusão de alguma medicação ou mesmo em repouso, fechar o registro do equipo imediatamente e avaliar;
- **Importante:** o cateter triplo lúmen apresenta uma via acessória que permite a infusão de medicamentos mesmo quando o paciente não está em tratamento;

embora essa característica seja importante para pacientes com dificuldade em acesso venoso, a escolha deve ser, sempre que possível, pelo menor número de lúmenes a fim de evitar o excesso de manipulação (SCHWANKE *et al.*, 2017).

Figura 13 – Cateter Venoso Central



Fonte: SBN, 2020.

2.4.5 Cuidados com a dieta

A IRC está associada a várias patologias, entre elas a hipertensão, diabetes, anemia etc., portanto é preciso uma alimentação adequada para uma melhor qualidade de vida para, assim, evitar complicações relacionadas com a IRC, como anorexia, hiperfosfatemia, hiperparatireoidismo secundário e doença óssea metabólica (PERUSSO *et al.*, 2019). Deve-se orientar o paciente quanto à:

- evitar o consumo de sal;
- evitar embutidos em geral, como presunto, salame, salsicha, etc.;
- evitar temperos e molhos prontos;
- controlar o consumo de frutas, verduras e alimentos industrializados;
- controlar alimentos que possuem alto teor de água, como algumas frutas, gelatinas e sopas;
- evitar o excesso de proteína, sódio, potássio e fósforo, entre outras substâncias tóxicas.

2.4.6. Cuidados com Ingesta Hídrica

- Evitar consumo de líquido em excesso, sendo possível ingerir somente 500 ml/dia;
- evitar a ingestão de água e sal, pois provoca retenção de líquido no organismo, o que acarreta em edema generalizado;
- evitar o excesso de soroterapia endovenosa, seguir prescrição médica;
- realizar orientações sobre ingestão hídrica, atentando para as complicações.

Para controlar a sede, portanto, é preciso orientar que:

- evite alimentos com muito sal e muito doce, pois dão mais sede;
- prefira bebidas e frutas geladas, pois elas promovem mais saciedade;
- evite sopas e caldos, porque apresentam grande quantidade de líquidos;
- defina, na quantidade recomendada de líquidos, o quanto será reservado para a água. Coloque em uma garrafa para seu melhor controle;
- obedeça com rigor as restrições do volume de água e outros líquidos.

2.4.7. Cuidados com o Peso

Os processos terapêuticos, que incluem a realização da hemodiálise, de um rigoroso regime medicamentoso, dietético e de controle de líquidos, são indissociáveis e configuram os pilares da terapia, influenciando diretamente nas taxas de morbidade/mortalidade (LINS *et al.*, 2018).

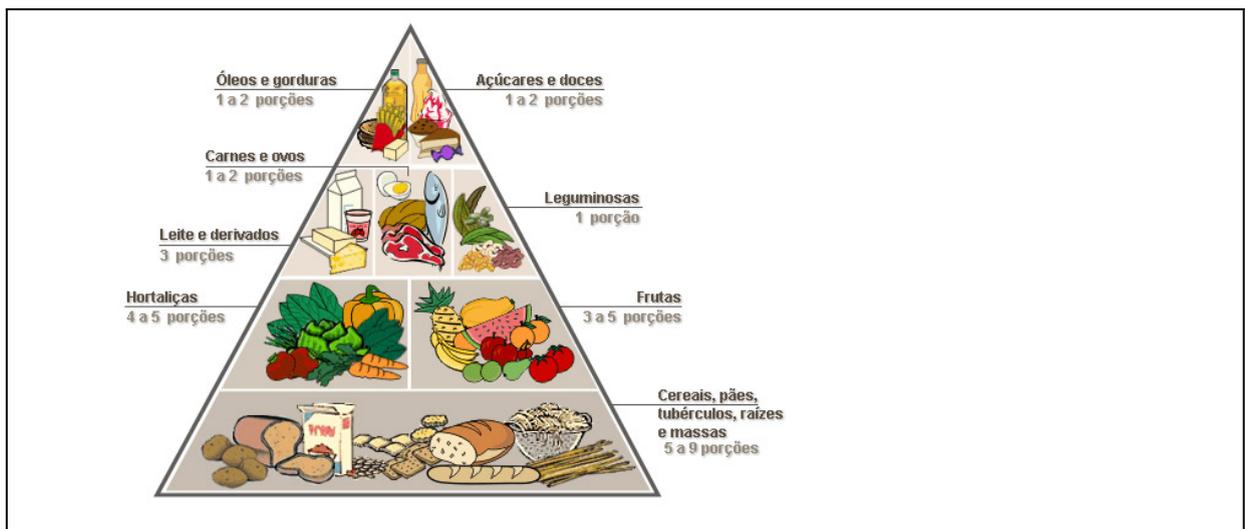
O ganho máximo de peso no intervalo interdialítico deve ser de 3% do peso seco. É o peso ideal para o paciente no final de uma sessão de hemodiálise. Com ele deve se sentir bem, sem inchaços, com a pressão arterial normal e com uma boa avaliação cardiopulmonar. Como regra geral, é importante não ganhar muito além de 2 kg nesse intervalo e 3 kg aos fins de semana (SBN, 2020).

Deve-se assim orientar:

- Escolha uma dieta variada com alimentos de todos os grupos da pirâmide.
- Dê preferência aos vegetais, como frutas, verduras e legumes nas quantidades recomendadas.
- Modifique, aos poucos, seus hábitos alimentares.

- Faça suas refeições todos os dias em horários regulares e em quantidades que saciem sua fome.

Figura 14 – Pirâmide alimentar



Fonte: SBN, 2020.

2.4.8 Humanização do Cuidado

Além dos cuidados técnicos com a saúde, que exigem muita atenção, esses pacientes também enfrentam uma mistura de sentimentos causadores de ansiedade, medo, angústia, limitações e dependência e, nos serviços de saúde, tanto do pronto-atendimento quanto da unidade clínica, devem ser revelados conhecimentos, habilidades e atitudes específicas a fim de se prestar assistência individualizada, digna e humanizada a quem busca por esse tipo de atendimento.

Para ofertar humanização deve-se incluir no cuidado o acolhimento, a comunicação, o diálogo, a resolutividade, o respeito e o saber ouvir (SOUSA *et al.*, 2019). Intervenções, como a orientação na saúde, o empoderamento na família e a vigilância assistencial, demonstram a importância das ações da enfermagem nesse âmbito, que podem ser desenvolvidas nas unidades clínicas, espaço oportuno para orientar aproveitando a presença da família, inserindo-a no cuidado, esclarecendo

dúvidas sobre a patologia e promovendo um melhor entendimento, contribuindo, de forma significativa, na adesão ao tratamento.

Figura 15 – Vivendo bem com a doença Renal



Fonte: SBN, 2020.

REFERÊNCIAS

BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 93-108, jan./mar. 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de saúde: higienização das mãos**. Brasília: Anvisa, 2009. 105 p.

Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_servicos_saude_higienizacao_maos.pdf. Acesso em: 10 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica – DRC – no Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem**. 2. ed. rev., 1a reimpr. Brasília: Ministério da Saúde; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

CAMELO, S. H. H. Competência profissional do enfermeiro para atuar em Unidades de Terapia Intensiva: uma revisão integrativa. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**,

jan./fev. 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692012000100025>. Acesso em: 18 jan. 2021.

FERNANDES, L. P. *et al.* Necessidades de ações educativas-terapêuticas em um serviço de diálise renal no Brasil. **Enferm. Nefrol.**, Madrid, v. 21, n. 1, p. 53-62, mar. 2018.

FUMINCELLI, L. *et al.* Produção científica sobre eliminações urinárias em periódicos de enfermagem brasileiros. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 24, n. 1, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002011000100019>. Acesso em: 10 jan. 2021.

FREITAS, R. L. S.; MENDONÇA, A. E. O. Cuidados de enfermagem ao paciente renal crônico em hemodiálise. **Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do Unifacex**, v. 14, n. 2, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/view/678>. Acesso em: 24 ago. 2020.

GUEDES, H. M. *et al.* Avaliação de sinais vitais segundo o sistema de triagem de Manchester: concordância de especialistas. **Rev. Enferm. Uerj**, Rio de Janeiro, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2017.7506>. Acesso em: 16 fev. 2021.

K/DOQI. Kidney Disease Outcomes Quality Initiative. Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. **Am J Kidney Dis**, National Kidney Foundation, 39:(Suppl 2), p. S1-S246, 2002.

LINS, S. M. *et al.* Adesão de portadores de doença renal crônica em hemodiálise ao tratamento estabelecido. **Acta. Paul. Enferm.**, 31(1), p. 54-60, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201800009>. Acesso em: 12 abr. 2019.

MALTA, D. C. *et al.* Avaliação da função renal na população adulta brasileira, segundo critérios laboratoriais da Pesquisa Nacional de Saúde. **Rev. Bras. Epidemiol.**, 2019. DOI: 10.1590/1980-549720190010.supl.2. Acesso em: 12 mar. 2021.

MARINHO, A. W. G. B. *et al.* Prevalência de doença renal crônica em adultos no Brasil: revisão sistemática da literatura. **Cad. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, 25 (3), p. 379-388, 2017. DOI: 10.1590/1414-462X201700030134. Acesso em: 5 mar. 2020.

OLIVEIRA, J. F. *et al.* Qualidade de vida de pacientes em diálise peritoneal e seu impacto na dimensão social. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 23, n.1, 2019. Epub 24 jan. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2018-0265>. Acesso em: 15 fev. 2021.

PERUSSO, F. K. G. *et al.* Alimentação e hábitos de vida na doença renal crônica. **Revista Caderno de Medicina**, v. 2, n. 2, 2019. Disponível em: <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1396/593>. Acesso em: 20 fev. 2021.

PHILIPPI, S. T.; SZARFARC, S. C.; LATERZZA, A. R. **Virtual NUTRI** (Software) versão 1.0 for windows. Departamento de Nutrição da Faculdade da Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1996.

SANTOS, L. F. *et al.* Qualidade de vida em transplantados renais. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 23, n. 1, p. 163-172, jan./mar. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-82712018230114>. Acesso em: 13 maio 2020.

SBN. Sociedade Brasileira de Nefrologia. **Cuidados com a fistula**. 2019. Disponível em: <https://sbn.org.br/cuidados-com-a-fistula/>. Acesso em: 20 nov. 2019.

SBN. Sociedade Brasileira de Nefrologia. **Censo 2020** [Internet]. São Paulo: SBN; 2020. Disponível em: <http://www.sbn.org.br>. Acesso em: 15 mar. 2021.

SOUSA, C. L. A. A. *et al.* Assistência de enfermagem ao paciente com insuficiência renal crônica: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 28, n. 1, p. 75-79, 2019.

SOUZA, A. L. T.; SOUSA, B. de O. P. **Manual de procedimentos básicos de enfermagem**. São Paulo: FVR – Faculdades Integradas do Vale do Ribeira, 2017. 134 p. il.

SCHWANKE, A. A. *et al.* Cateter venoso central para hemodiálise: incidência de infecção e fatores de risco. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, n. 3, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0047>. Acesso em: 14 nov. 2020.

TAKEMOTO, A. Y. *et al.* Avaliação da qualidade de vida em idoso submetidos ao tratamento hemodialítico. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, RS, 32(2), p. 256-262, jun. 2011.