

DANIELA DOS SANTOS ZICA

**MANUAL EDUCATIVO SOBRE
CUIDADOS COM ACESSO VASCULAR
PARA HEMODIÁLISE**

Trabalho Final do Mestrado Profissional,
apresentado à Universidade do Vale do
Sapucaí, para obtenção do título de Mestre em
Ciências Aplicadas à Saúde.

POUSO ALEGRE - MG

2016

DANIELA DOS SANTOS ZICA

**MANUAL EDUCATIVO SOBRE
CUIDADOS COM ACESSO VASCULAR
PARA HEMODIÁLISE**

Trabalho Final do Mestrado Profissional,
apresentado à Universidade do Vale do
Sapucaí, para obtenção do título de Mestre em
Ciências Aplicadas à Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Beatriz Bertolaccini Martinez

Coorientador: Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé

POUSO ALEGRE - MG

2016

Zica, Daniela dos Santos.

Manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise / Daniela dos Santos Zica. -- Pouso Alegre: Univás, 2016. xiv, 38f.

Trabalho Final do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde, Universidade do Vale do Sapucaí, 2016.

Título em inglês: Education manual on vascular access care for hemodialysis

Orientadora: Profa. Dra. Beatriz Bertolaccini Martinez
Coorientador: Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé

1. Hemodiálise. 2. Acesso vascular. 3. Fístula arteriovenosa 4. Cateteres venosos centrais I. Título.

CDD - 616.614

UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ

**MESTRADO PROFISSIONAL EM
CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE**

COORDENADOR: Prof. Dr. Taylor Brandão Schnaider

**Linha de Atuação Científico- Tecnológica: Padronização de procedimentos
e inovações em lesões teciduais**

“Nossas vidas começam a terminar no dia em que permanecemos em silêncio sobre as coisas que importam”

Martin Luther King

“O que vale na vida não é o ponto de partida e sim a caminhada. Caminhando e semeando, no fim terás o que colher”.

Cora Coralina

DEDICATÓRIA

Aos meus pais **JURANDIR DA SILVA ZICA** e **MARIA APARECIDA DOS SANTOS ZICA**, exemplos de honestidade, dignidade e retidão, grandes incentivadores do meu gosto pela ciência, com os quais aprendi que a humildade pode ser tão ou mais importante que a sabedoria.

Aos meus queridos irmãos, **GABRIELA DOS SANTOS ZICA** e **LUCAS DOS SANTOS ZICA**, pelo carinho, paciência, incentivo sempre e apoio em todas as minhas escolhas e decisões.

Ao meu marido, **MARCOS FLÁVIO DE ALMEIDA NORONHA**, meu companheiro e parceiro, minha escolha de vida, por estar sempre presente; pelo amor, apoio, ajuda, tolerância e compreensão.

De todas as palavras, as melhores que encontrei não poderiam ser mais simples, previsíveis e sinceras: amo vocês e muito obrigada!

AGRADECIMENTOS

A **DEUS**, por me amparar nos momentos difíceis, me dar força interior para superar as dificuldades, mostrar os caminhos nas horas incertas e me suprir em todas as minhas necessidades.

À minha orientadora, Professora Doutora **BEATRIZ BERTOLACCINI MARTINEZ**, PROFESSORA TITULAR DA UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ (UNIVÁS) E DO MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE, , por contribuir para meu crescimento profissional, por ser um exemplo a ser seguido, por ter acreditado neste projeto. Agradeço por toda confiança, paciência e apoio. O meu respeito e admiração pela sua serenidade, capacidade de análise do perfil de seus alunos, e pelo seu Dom no ensino da Ciência, em prol da simplicidade e eficiência.

À **COORDENAÇÃO** e **DOCENTES** do MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE, por todo o conhecimento, pela dedicação e amor com que se entregam a este projeto, especialmente ao Professor Doutor **GERALDO MAGELA SALOMÉ**, PROFESSOR ADJUNTO DA UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ E DO MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE (UNIVÁS), meu coorientador, que direta e indiretamente contribuiu para dar um horizonte a este trabalho, uma pessoa que marca nossa vida, que abriu meus olhos e transformou minha maneira de ver a pesquisa, à você o meu reconhecimento e gratidão.

A profissional **CÍNTIA FERREIRA**, ASSESSORA DE COMUNICAÇÃO DO CONSELHO REGIONAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL DA 4ª REGIÃO (CREFITO 4) pelo talento e profissionalismo na diagramação do manual educativo, pela paciência e gentileza em realizar as várias mudanças que foram necessárias.

À coordenadora do SERVIÇO DE TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS SAMUEL LIBÂNIO, Dra. **YARA GRÁCIA LORENA**, pela confiança e credibilidade depositada em mim, por ser um exemplo a ser seguido, pelo incentivo, pela oportunidade de convívio, e por continuar contribuindo para o meu crescimento desde a minha formação acadêmica.

Ao profissional **FLAVIO JOSÉ NUNES**, GERENTE DE INFORMÁTICA DA FUNDAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DO VALE DO SAPUCAÍ, pela presteza, profissionalismo e parceria na criação digital e alojamento do questionário de pesquisa.

Aos **AMIGOS** e **FAMILIARES**, pelo grande apoio dado em todos os momentos de minha vida e por todos os seus ensinamentos.

Aos **ENFERMEIROS** e **TÉCNICOS DE ENFERMAGEM**, do SERVIÇO DE TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS SAMUEL LIBANIO, por toda gentileza e acessibilidade, pela torcida para que este projeto fosse realizado e pelo companheirismo no ambiente de trabalho.

Por fim, aos **DISCENTES** do MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE, pela agradável convivência e cumplicidade.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CPF - Cadastro de pessoa física

CTDL - Cateter venoso temporário duplo- lúmen

FAV - Fístula arteriovenosa

FFR - Falência funcional renal

FG - Filtração glomerular

HCSL - Hospital das Clínicas Samuel Libânio

HD - Hemodiálise

IRC - Insuficiência Renal crônica

IRCT - Insuficiência Renal Crônica Terminal

LILACS - Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MEDLINE - Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica

SBN - Sociedade Brasileira de Nefrologia

SCIELO - Scientific Electronic Library Online

STRS - Serviço de Terapia Renal Substitutiva

TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

TRS - Terapia Renal Substitutiva

UNIVÁS - Universidade do Vale do Sapucaí

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Dados sociodemográficos dos participantes da pesquisa.....	18
Tabela 2. Distribuição da frequência dos acessos vasculares	19
Tabela 3. Análise descritiva sobre o conhecimento dos pacientes.....	21
Tabela 4. Dados sociodemográficos dos participantes da pesquisa que validaram o manual.	23
Tabela 5. Avaliação dos participantes da pesquisa que validaram o manual.....	24
Tabela 6. Opinião dos participantes da pesquisa na validação do manual.....	25
Tabela 7. Frequência de idade dos pacientes que responderam ao questionário de legitimação	26
Tabela 8. Avaliação dos participantes da pesquisa que legitimaram o manual.....	27
Tabela 9. Opinião dos participantes da pesquisa na legitimação do manual.....	28
Tabela 10. Valores do Alfa de <i>Cronbach</i>	28
Tabela 11. Alpha de <i>Cronbach</i> e consistência das questões do questionário de validação.	29
Tabela 12. Alpha de <i>Cronbach</i> e consistência das questões do questionário de legitimação	30

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estadiamento da IRC proposta pelo grupo de trabalho do K/DOQI.....	2
Quadro 2: Síntese da análise qualitativa das sugestões dos participantes que validaram o manual educativo	31

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Frequência de complicações com acessos vasculares	19
Figura 2. Pacientes que receberam orientações sobre acesso vascular	22

SUMÁRIO

Dedicatória.....	vi
Agradecimentos.....	vii
Lista de abreviaturas.....	ix
Lista de Tabelas	x
Lista de Quadros	xi
Lista de figuras	xii
Abstract.....	xv
1 Contexto.....	1
2 Objetivo.....	9
3 Métodos.....	10
4 Resultados.....	18
5 Aplicabilidade.....	69
6 Conclusão.....	73
7 Impacto Social.....	74
8 Referências.....	75
Apêndice 1: Termo de Consentimento Livre Esclarecido aos Pacientes.....	80
Apêndice 2: Questionário de avaliação do conhecimento dos Pacientes.....	82
Apêndice 3: Carta Convite aos Avaliadores	83
Apêndice 4: Termo de Consentimento Livre Esclarecido aos Avaliadores.....	85
Apêndice 5: Questionário de Validação	87
Apêndice 6: Questionário de Legitimação	91
Apêndice 7: Parecer consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa	94
Fontes consultadas.....	96

RESUMO

Objetivo: Elaborar, validar e legitimar um manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise. **Métodos:** Estudo prospectivo, descritivo e observacional. Para elaboração do manual foi realizada revisão bibliográfica e um estudo prévio com 94 pacientes em tratamento de hemodiálise. Em seguida, o manual foi validado por especialistas e legitimado por pacientes, através de questionários específicos. As ferramentas estatísticas utilizadas foram medidas de posição, medidas de dispersão, e os testes Alfa de *Cronbach* e Ajustamento Qui-Quadrado. **Resultados:** 85,1% dos pacientes apresentaram complicações relacionadas ao acesso vascular; 70,1% relataram não saber quais providências tomar em relação a hematomas e 53,1% em relação a sangramentos; 51% receberam orientações sobre acesso vascular; 66,6% não sabiam o que fazer diante complicações. A partir dessas informações, ficaram definidas quais seriam os aspectos a serem abordados no manual. Na fase de validação e legitimação todas as questões avaliadas nos questionários específicos atingiram índice de respostas “ótimo” e “bom”, quando somadas, igual ou superior a 90%, onde aquelas exclusivas dos avaliadores atingiram: conteúdo temático (100%), apresentação gráfica (100%); sequência do manual (100%), clareza e compreensão das informações (100%) e desenhos do manual (100%). O teste estatístico considerou como excelente a consistência interna, com valores de 0,659 e 0,670 para a validação e legitimação, respectivamente. Conforme 100% dos avaliadores, o manual é capaz de apoiar a abordagem das complicações dos acessos vasculares. Já, conforme 100% dos legitimadores o manual ajuda na identificação, prevenção e tratamento de complicações. **Conclusão:** Pode se observar que existe uma carência de informações por parte dos pacientes sobre o assunto, portanto a elaboração do manual mostrou-se muito útil. A validação e legitimação deste manual, mostrou confiabilidade e eficiência quanto à abordagem geral sobre complicações dos acessos vasculares para hemodiálise.

Descritores: Manual; Hemodiálise; Acesso Vascular; Fístula artériovenosa; Cateteres venosos centrais; Prevenção; Tratamento

ABSTRACT

Objective: Develop an educational manual about care in vascular access for hemodialysis.

Methods: A descriptive, exploratory and observational study. For preparation of the manual was performed literature review and a preliminary study with 94 hemodialysis patients. Then, the manual has been validated by experts and legitimized by patients through specific questionnaires. The statistical tools used were measures of position and dispersion measures, the Alfa Cronbach test and chi-square adjustment. **Results:** 85.1% of patients had complications related to vascular access; 70.1% reported not knowing what steps to take against bruising and 53.1% in relation to bleeding; 51% received guidance on vascular access; 66.6% did not know what to do about complications. From this information, they were defined what are the issues to be addressed in the manual. In the phase of validation and legitimation all issues evaluated in specific questionnaires reached response rate "excellent" and "good", when added together, equal or greater than 90%, where those exclusive evaluators reached: thematic content (100%), presentation printing (100%); manual sequence (100%), clarity and understanding of the information (100%) and manual drawings (100%). The statistical test considered as excellent internal consistency, with 0.659 and 0.670 values for the validation and legitimacy, respectively. As 100% of the evaluators, the manual is able to support the approach of the complications of vascular access. Already, as 100% of legitimating the manual help in the identification, prevention and treatment of complications. **Conclusion:** It can be seen that there is a lack of information from patients about it, so the development of the handbook proved to be very useful. Validation and legitimacy of this manual, showed reliability and efficiency as the general approach on complications of vascular access for hemodialysis.

Keywords: Manual; Hemodialysis; Vascular access; Arteriovenous fistula; Central venous catheters; Prevention; Treatment.

1. CONTEXTO

A escolha da temática das necessidades de cuidado de pessoa com doença renal crônica, deve-se à observação empírica na área da saúde, quanto ao fato de que o aumento da esperança de vida e conseqüente, envelhecimento têm feito com que as doenças crônicas degenerativas se destaquem na saúde da população, a exemplo da doença renal crônica (ROCHA; SANTOS, 2009).

Conforme definição de Ribeiro *et al.* (2008), insuficiência renal crônica ocorre quando os rins não são capazes de remover os produtos de degradação metabólica do corpo ou de realizar as funções reguladoras. A insuficiência renal é uma doença sistêmica e consiste na via final comum de várias doenças dos rins e do trato urinário.

A expressão Insuficiência Renal Crônica (IRC) refere-se a um diagnóstico sindrômico de perda progressiva e geralmente irreversível da função renal de depuração, ou seja, da filtração glomerular (FG). É uma síndrome causada pela perda progressiva e irreversível das funções renais. Caracteriza-se pela deterioração das funções bioquímicas e fisiológicas de todos os sistemas do organismo, secundária ao acúmulo de catabólitos (toxinas urêmicas), alterações do equilíbrio hidroeletrólítico e ácido-básico, acidose metabólica, hipervolemia, hipercalcemia, hiperfosfatemia, anemia e distúrbio hormonal, hiperparatiroidismo, infertilidade, retardo no crescimento, entre outros (RIELA, 2003; RIBEIRO *et al.*, 2008).

A função renal é avaliada pela FG e quando a ela atinge valores muito baixos, inferiores a $15 \text{ mL/min/1,73m}^2$, estabelece-se o que denominamos falência funcional renal (FFR), ou seja, o estágio mais avançado do continuum de perda funcional progressiva observado na IRC. (MARCUS BASTOS, 2010).

Recentemente, a Sociedade Brasileira de Nefrologia referendou a definição de IRC proposta pela *National Kidney Foundation Americana* (NKF), em seu documento *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (K/DOQI), que se baseia nos seguintes critérios:

1 - Lesão presente por um período igual ou superior a três meses, definida por anormalidades estruturais ou funcionais do rim, com ou sem diminuição da FG, evidenciada por anormalidades histopatológicas ou de marcadores de lesão renal, incluindo alterações sanguíneas ou urinárias, ou ainda de exames de imagem;

2 - $FG < 60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$ por um período igual ou superior a três meses com ou sem lesão renal.

Com base nesta definição, foi proposta a classificação (estadiamento) para a IRC, apresentada no quadro 1.

Quadro 1- Estadiamento da IRC proposta pelo grupo de trabalho do K/DOQI

<i>Estágio</i>	<i>Descrição</i>	<i>FG*</i>
1	Lesão renal com FG normal ou aumentada	≥90
2	Lesão renal com FG levemente diminuída	60-89
3	Lesão renal com FG moderadamente diminuída	30-59
4	Lesão renal com FG severamente diminuída	15-29
5	FFR** estando ou não em terapia renal substitutiva	<15

Estadiamento da Insuficiência renal crônica (IRC) proposta pelo grupo de trabalho do *Kidney Disease Outcomes Quality Initiative* (K/DOQI)
 Estágio Descrição FG* 1 Lesão renal com FG normal ou aumentada >90 2 Lesão renal com FG levemente diminuída 60-89 3 Lesão renal com FG moderadamente diminuída 30-59 4 Lesão renal com FG severamente diminuída 15-29 5 FFR** estando ou não em terapia renal substitutiva

A nova definição da IRC, em uso desde 2002, propiciou um estadiamento da doença que independe da sua causa. A partir desta nova abordagem, ficou evidente que a IRC é muito mais frequente do que até então se considerava e sua evolução clínica está associada a taxas altas de morbimortalidade. (KDIGO, 2012).

Atualmente, a IRC tem sido considerada um problema de saúde pública. Análise do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) demonstrou que cerca de 13% da população adulta nos EUA apresenta algum grau de perda de função renal. Além da Doença Cardiovascular (DCV), outro desfecho temido da IRC é a perda continuada da função renal, processo patológico conhecido como progressão, que pode levar muitos desses pacientes para a IRC terminal (IRCT) (KDIGO, 2012).

Grandes estudos epidemiológicos realizados com milhares de pacientes demonstraram uma relação inversa entre a filtração glomerular, marcador de função renal, e o risco de morrer por todas as causas, de morrer por DCV e de morbidade cardiovascular além do aumento de hospitalização nessa população (GUBENSEK *et al.*, 2016; HERZOG CA *et al.*, 2011).

Sesso e Gordan (2016) afirmam que a IRC tem elevada morbidade e mortalidade. A incidência e prevalência tem aumentado progressivamente, a cada ano, em proporções epidêmicas, no Brasil e em todo mundo. O custo elevado para manter pacientes em TRS tem sido motivo de grande preocupação por parte de órgãos governamentais. Em janeiro de 2014 estimava-se terem sido gastos R\$3,8 bilhões no tratamento de pacientes em diálise crônica e com transplante renal.

Embora seja reconhecida a importância de se ter dados confiáveis sobre a TRS, a coleta de dados sistematizada de pacientes em diálise, tem sido um desafio para a maioria dos países. Inúmeras são as dificuldades na obtenção dessas informações, particularmente de ordem econômica, para que seja viável a manutenção de uma equipe de pesquisa atuando num sistema organizado de coleta, análise e divulgação de dados em longo prazo (SESSO; GORDAN, 2016).

No Brasil, desde 1999 a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN), tem coletado anualmente informações sobre pacientes em diálise, sendo as mesmas disponibilizadas no sítio eletrônico da sociedade. É imperiosa a necessidade de se ter dados sobre pacientes em TRS pois, eles são fundamentais para o conhecimento da realidade do tratamento dialítico e a identificação de problemas no provimento que necessitam ser abordados (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2008).

O último censo realizado pela SBN, mostrou que número total estimado de pacientes em diálise no país em 1 de julho de 2014 foi de 112.004, sendo que 91% estavam em hemodiálise. O número estimado de pacientes que iniciaram tratamento em 2014 no Brasil foi de 36.548, correspondendo a uma taxa de incidência de 180 pacientes pmp (SESSO RC *et al.* 2016).

Pacientes que evoluem para IRCT necessitam de algum tipo de terapia renal substitutiva (TRS), embora não exista cura para a falência renal, estão disponíveis algumas modalidades de tratamento:

1ª Hemodiálise (HD), que consiste na filtração do sangue através de um processo extracorpóreo de depuração mediado pela membrana de um deslizador, que funciona como um rim artificial. Para a realização deste tratamento, torna-se necessário a utilização de um acesso vascular, que pode ser temporário, como os cateteres venoso temporário duplo-lúmen (CTDL), ou permanentes: fístula arteriovenosa (FAV) (MOIST LM *et al.*, 2016).

2ª Diálise Peritoneal que pode ser realizada em ambiente hospitalar ou domiciliar, necessita de pessoal treinado e de implante de cateter no peritônio.

No início da década passada, estimava-se que haveria cerca de 2 milhões de pessoas em TRS em todo o mundo em 2010 (SESSO RC *et al.*, 2016), sendo que esse número tem aumentado de forma expressiva nos países em desenvolvimento (HAMER *et al.*, 2006).

O paciente com IRC, em programa de hemodiálise, é conduzido a conviver diariamente com uma doença incurável o que obriga a uma forma de tratamento dolorosa, de longa duração e que provoca, juntamente com a evolução da doença e suas complicações, ainda maiores

limitações e alterações de grande impacto, que repercutem tanto na sua própria qualidade de vida quanto na do grupo familiar (HIGA et al., 2008).

Alcantara *et al.* (2010), afirmam que, em HD, o médico e o enfermeiro possuem importante função como educadores, além do compromisso ético e profissional. Por isso são os grandes responsáveis por incentivar o autocuidado à saúde, visto que se desenvolve a atuação mais próxima aos pacientes. A atuação desses profissionais na prevenção e progressão da doença renal crônica se traduz na assistência prestada de forma assistemática aos pacientes na atenção básica em saúde, sem discriminar ações específicas da prevenção e da progressão, como sendo um processo inseparável.

O tratamento da IRC representa um problema de saúde pública de grande magnitude e relevância, especialmente, quando se reconhece sua complexidade, seus riscos, sua diversidade de opções e o seu custo. No geral, os tratamentos têm oferecido resultados efetivos na expectativa e qualidade de vida, bem como na redução das comorbidades dos portadores de IRC (TRENTINI *et al.*, 2004).

Ao longo das últimas décadas na área de nefrologia tem-se observado um acentuado desenvolvimento de novos biomateriais e tecnologias, com repercussão direta no tratamento das pessoas portadoras de IRC (MAGBRI *et al.*, 2016).

A obtenção de uma via de acesso à circulação sanguínea, utilização de materiais e equipamentos adequados, disponibilidade de profissionais especializados, contribui sobremaneira para o sucesso da HD. Por sua vez, a associação ou a obtenção desses requisitos tem gerado alto custo operacional da HD, considerando a sua elevada complexidade tecnológica (MAGBRI *et al.*, 2016; LIMA; SANTOS, 2004).

A utilização do CTDL, também denominado cateter venoso não tunelizado, trouxe benefícios diversos, como: praticidade, rapidez na implantação permitindo seu uso imediato, é indolor durante a sessão de HD, produz baixa resistência venosa, sua retirada é rápida e fácil (BEN KAAB, 2015). Todavia, o baixo fluxo sanguíneo e a ineficiência na hemodiálise podem estar associados à localização inadequada da ponta do cateter ou ao déficit da circulação central. Outros agravos que podem ocorrer em consequência do uso do cateter são risco de infecção e trombose (IKEDA; CANZIANI, 2002; GUIMARÃES, 2004).

As infecções associadas ao cateter correspondem a 20% de todas as complicações de acessos vasculares; a sua incidência é alta e grave, levando a retirada temporária desse acesso (MOYSES NETO, 2014).

Cabe destacar que a literatura é vasta de resultados de pesquisa que mostram altos índices de infecção associados ou não ao cateter em pacientes portadores de IRC em tratamento hemodialítico. Neste sentido a prática assistencial no serviço de terapia renal deve estar apoiada em um conjunto de atividades criteriosamente estabelecidas, entre elas a vigilância epidemiológica dessas infecções e os cuidados dos pacientes com o acesso vascular.

A FAV é a via de acesso vascular definitivo de maior durabilidade e segurança, sendo a mais comum em pacientes submetidos à hemodiálise (K/DOQI 2006), porém para garantir sua sobrevida é preciso que a pessoa realize os cuidados necessários, evitando possíveis complicações e perda da FAV.

As complicações do acesso vascular são a principal causa de hospitalização dos pacientes em diálise (ETHIER J *et al.*, 2008). Nos EUA as complicações do acesso vascular representam 20% do total de gastos com hemodiálise no país e mais de 50% dos gastos com hospitalização dos pacientes com doença renal crônica terminal deve-se a complicações das fístulas arteriovenosas (PISONI RL *et al.*, 2009).

As complicações mais comuns dos acessos vasculares definitivos para HD compreendem a trombose da fístula, a infecção, a hipertensão venosa e a degeneração aneurismática (HEMACHANDAR R. 2015). A trombose é a causa mais comum da perda da fístula arteriovenosa, resultante na maioria das vezes da hiperplasia miointimal (ASTOR BC. 2005).

O acesso vascular é determinante para a vida de pacientes portadores de IRC em programa hemodialítico, porque a eficiência da terapia está, intimamente, associada ao implante, manuseio e monitoramento adequados do acesso vascular e, conseqüentemente, esses resultados interferem na qualidade de vida dos usuários e mesmo a sobrevivência deles dependem da performance dos acessos venosos (TORDOIR J. *et al* 2007).

Durante a progressão da doença renal, o indivíduo pode não apresentar sintomas importantes o que pode retardar a procura por auxílio especializado e repercutir em aceleração do processo de perda da função renal (MOREIRA *et al.*, 2008).

Por ser a hemodiálise a TRS mais prevalente no Brasil, e a referência tardia dos pacientes á centros especializados, pode demandar terapias de urgência aos portadores de IRC, e o emprego de cateteres em vez de fístula arteriovenosa para realização de HD tem alcançado taxas superiores a 25% (APECIH, 2015). Essa tendência, além de elevar os custos financeiros do acesso vascular, aumenta a morbidade, a mortalidade e o sofrimento dos pacientes renais crônicos.

Acessos temporários como os implantes de cateteres venosos centrais em locais convencionais incluem as veias jugulares internas e subclávias, sendo aquelas consideradas como opção inicial. Antes da utilização das subclávias, pode-se utilizar as jugulares externas, guardando as subclávias para aqueles em que não há opção de acesso cirúrgico nos membros superiores (BERASAB *et al.*, 2011). A permanência de cateteres de duplo lúmen por tempo prolongado associa-se frequentemente a trombose venosa, infecção ou outras complicações, obrigando a obtenção de um novo acesso ou medidas para preservação do mesmo. Com o tempo, esgotam-se os acessos venosos convencionais, tornando a aquisição de um novo acesso um procedimento tecnicamente desafiador.

O tratamento hemodialítico faz-se através de vias de acesso ao sistema vascular, expondo, portanto, o paciente renal ao risco de contrair infecções pelos microorganismos que colonizam sua pele ou por aqueles que, eventualmente, contaminam o equipamento e as soluções perfundidas (APECIH, 2015).

Considerando a incidência aumentada de utilização de CTDL, deve-se lembrar, que seu uso está relacionado a complicações infecciosas, hemorrágicas e mecânicas. Dessas, as complicações infecciosas são as que acarretam maior morbidade e mortalidade, merecendo a atenção da equipe multidisciplinar (BARBOSA *et al.*; 2006).

A doença renal tem sido considerada um problema de saúde pública mundial, seja pelo aumento dos riscos de doenças cardiovasculares (LACKSON; WISCH, 1994; McLAUGHLIN, *et al.*, 2001), como pelo risco de cronificação gerando altos custos de manutenção destes pacientes.

Com o passar dos anos, os avanços tecnológicos nas diversas áreas de conhecimento têm disponibilizado equipamentos cada vez mais modernos, permitindo terapias hemodialíticas de maior qualidade (RIBEIRO *et al.*, 2008).

Porém, todo esse aparato tecnológico não é sinônimo de segurança no que tange as infecções, sendo as técnicas aplicadas no manejo de CTDL e FAV e seus cuidados, fatores inerentes no processo de controle de infecção e outras complicações.

A pessoa portadora de IRC se depara com uma realidade quase sempre difícil de ser aceita por ela: o ser doente. O fenômeno adoecer significa estar em contato com o que a doença traz; conviver com ela e até mesmo espera-la “sumir”, como um milagre, e o autocuidado se torna uma ferramenta importante no controle de complicações (FURTADO; LIMA, 2006).

De acordo com Paradiso (2006), toda rotina de vida do paciente é modificada em função das limitações impostas pelo tratamento da doença, e traz mudanças que incluem limitação da

expectativa de vida, demonstrando depressão e medo da morte, perda da autoestima e alteração da autoimagem, e por fim perda de interesse pelo autocuidado.

As FAVs são consideradas acessos vasculares permanentes e estão indicadas em pacientes com insuficiência renal terminal. A FAV é considerada o melhor tipo de acesso vascular para hemodiálise crônica.

O tipo de via de acesso pode influenciar a incidência de complicações. Pacientes com CTDL apresentam maiores riscos de infecção quando comparados com pacientes com enxerto, que por sua vez apresentam taxas de infecção superior aqueles com FAV nativa. Se por um lado a qualidade da diálise, e conseqüentemente o bem estar e a sobrevida do paciente dependem do acesso vascular, por outro ele é considerado o maior fator de risco para infecção e bacteremia neste grupo de pacientes (ALVES e SILVA 2013).

Sabe-se que há muito tempo as equipes que prestam assistência médica vem ensinando e aconselhando pacientes nos mais variados cuidados, desde higiene e curativos simples até cuidados técnicos mais complexos para serem desenvolvidos no domicílio. Atualmente ocorre um avanço no interesse de manter e promover a saúde e não mais tratar somente a doença. Nesse âmbito adentra a educação em saúde que constitui um conjunto de saberes e práticas que visam realizar a prevenção de patologias e promoção da saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Para obter-se sucesso nas atividades de educação em saúde é preciso conhecer os usuários, seus hábitos, crenças e condições em que vivem. Além disso, é necessário envolver os indivíduos nas ações e não impor o conhecimento. Essas maneiras são imprescindíveis para a efetividade das ações de educação em saúde.

Historicamente as propostas educativas em saúde têm se caracterizado enquanto transferência de informações de conhecimentos, com pouco impacto na realidade dos sujeitos. Diante disto, o uso crescente de materiais educativos como recursos na educação em saúde tem assumido um papel importante no processo de ensino-aprendizagem (QUEIRÓS *et al.*, 2010), principalmente na intervenção terapêutica das doenças crônicas. Seria especialmente útil no paciente em diálise, pois poderia melhorar o conhecimento e a satisfação do paciente, desenvolver suas atitudes e habilidades, facilitando-lhes a autonomia, promovendo sua adesão e os tornando capazes de entender como suas próprias ações influenciariam seu padrão de saúde. Embora haja algumas limitações decorrentes de dificuldades de leitura pelo receptor, os manuais e cartilhas educativas permitem ao paciente e sua família uma leitura posterior, reforçando as informações orais, servindo como guia de orientações para casos de dúvidas e auxiliando nas tomadas de decisões do cotidiano. Esses objetivos podem ser alcançados ao se

elaborar mensagens que tenham vocabulário coerente com o público-alvo, convidativas, de fácil leitura e entendimento (OLIVEIRA *et al.*, 2007).

O processo de elaboração das cartilhas e manuais educativos sobre o autocuidado em doença renal crônica quanto ao uso de cateteres e fístulas arteriovenosas ainda não foi descrito na literatura. Tal processo educativo traz subsídios à possibilidade de auxiliar o paciente a modificar o seu estilo de vida e ser o agente de transformação. O paciente tem a oportunidade de ampliar a sua compreensão sobre o problema e refletir a respeito da intervenção sobre a realidade que o contextualiza, privilegiando o desenvolvimento da sua autonomia.

2. OBJETIVO

Elaborar, validar e legitimar um manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

3. MÉTODOS

3.1 Tipo de Estudo

Estudo prospectivo, descritivo, exploratório e observacional.

3.2 Local de Estudo

Este estudo foi realizado na Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS), localizado na cidade de Pouso Alegre, MG e no Serviço de Terapia Renal Substitutiva (STRS) do Hospital das Clínicas Samuel Libânio (HCSL), após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVÁS, sob o número do parecer e CAAE respectivamente: 1618486 e 56318116.8.0000.5102.

3.3 Casuística

A casuística do estudo contou com 163 pacientes em tratamento hemodialítico no HCSL, Pouso Alegre – MG, sendo a amostra obtida por conveniência. Destes, 94 responderam ao questionário com informações para a fase de criação do manual e 69 responderam ao questionário de legitimação. Para validação a casuística contou com 28 avaliadores, sendo médicos nefrologistas (18), cirurgião vascular (1) e enfermeiros (9).

3.4 Critérios de Elegibilidade para os Pacientes

3.4.1 Inclusão

- Portadores de Insuficiência renal crônica terminal (IRCT) em terapia hemodialítica.
- Pacientes que concordaram em participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

3.4.2 Não Inclusão

- Dificuldade de comunicação verbal e deficiência visual.

3.4.3 Exclusão

- Presença de intercorrências médicas no momento de aplicação do questionário ou que retiraram o TCLE.

3.5 Critérios de Elegibilidade para os Avaliadores

3.5.1 Inclusão

- Profissionais portadores de certificado de curso de graduação em medicina ou enfermagem.
- Profissionais que trabalham em unidades de terapia renal substitutiva em Minas Gerais, com e-mails cadastrados no site da Sociedade Brasileira de Nefrologia.
- Cirurgiões vasculares com e-mails cadastrados na secretaria do STRS do HCSL.
- Profissionais que concordaram em participar da pesquisa, através do preenchimento do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

3.5.2 Não Inclusão

- Profissionais com e-mails não cadastrados no site da Sociedade Brasileira de Nefrologia.

3.5.3 Exclusão

- Profissionais que não responderam e/ou não submeteram o questionário da pesquisa no prazo de (10) dez dias.

3.6 Coleta de dados

3.6.1 Avaliação do conhecimento dos pacientes sobre o assunto

Para a construção do manual educativo foi realizado inicialmente um diagnóstico situacional acerca do conhecimento dos pacientes sobre o assunto, para isso foi elaborado um questionário com base nas recomendações de *guidelines* sobre cuidados e prevenção de complicações com acesso vascular para hemodiálise (*Dialysis Outcomes Quality Initiative. Clinical practice guidelines for vascular access 2006*) e foi aplicado como entrevista. Para isso foram elaborados os seguintes documentos:

- Um TCLE aos pacientes em hemodiálise (apêndice 1).
- Um questionário específico com (38) trinta e oito questões (apêndice 2).

O TCLE deixou claro ao entrevistado o teor da pesquisa, garantindo o sigilo das informações pessoais e a livre decisão em querer ou não participar desta, além de informar sobre o direito de retirar, a qualquer momento, o seu consentimento. Neste termo foi solicitado, em caso de aceite, o nome e o documento do paciente. O questionário específico foi dividido em (3) três partes, sendo:

- Identificação do entrevistado, com (4) quatro questões.
- Avaliação do tipo de acesso vascular, prevalência de complicações, e troca de acessos vasculares, com (3) três questões.
- Conhecimento sobre a doença, sobre os tipos de acessos vasculares, complicações e cuidados rotineiros recomendados (31) trinta e uma questões.

3.6.2 Elaboração do manual educativo sobre cuidados sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

Para construção do manual educativo, foi realizado uma revisão junto às bases de dados das Ciências da Saúde, como a Biblioteca Cochrane, SCIELO (*Scientific Eletronic Library Online*), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciência da Saúde), MEDLINE (*National Library of Medicine - USA*), INI (*International Nursing Index*) e o CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*). Foram realizadas também, consultas bibliográficas em livros e teses da área dos últimos 10 anos, utilizando como descritores: fístula arteriovenosa, cateteres venosos centrais, hemodiálise. Assim, após a realização de ampla pesquisa bibliográfica em periódicos indexados nacionais e internacionais citados acima e após leitura dos resumos, foram selecionados os artigos que descreviam a definição, a causa, os sintomas, a prevenção e o tratamento das complicações com acesso vascular (KDIGO 2012; K/DOQI 2006; ETHIER 2008). Estes procedimentos, associados ao levantamento de dados estatísticos sobre o conhecimento do público alvo em relação ao assunto, auxiliaram na obtenção de dados para a construção do manual educativo.

A partir deste levantamento o manual foi elaborado, compreendendo uma sequência descrita em (8) oito etapas:

- Primeira : Descreve a definição da DRC e os tipos de acesso vascular existentes, além das complicações sobre cada tipo de acesso vascular.

- Segunda: Padronização dos cuidados utilizados para a prevenção de complicações com acesso vascular.
- Terceira: Padronização das recomendações sobre prevenção de complicações com acesso vascular.
- Quarta: Esboço manual. Nesta etapa, após a montagem inicial da sequência teórica do manual, foram definidas quais ilustrações o comporiam. Nesta parte foram fotografadas algumas complicações que ocorreram durante as sessões de hemodiálise no STRS do HCSL.
- Quinta: As fotografias que não foram conseguidas pelo acervo pessoal do pesquisador foram obtidas por meio de banco de imagens (www.dreamstime.com).
- Sexta: Diagramação do manual. As informações teóricas e ilustrações foram enviadas a uma profissional diagramadora, à qual foi explanada toda a ideia de criação do manual e todos os detalhes da pesquisa. As trocas de e-mails, para visualização das formas que o manual diagramado ia tomando e também para algumas correções e acréscimos de informações, foram diversas, até que o manual ficou totalmente diagramado em sua versão de número (4) quatro.
- Sétima: Submissão do manual à revisão ortográfica. A revisora, após toda explicação do conteúdo e objetivo da pesquisa, recebeu o manual, também via e-mail, o devolvendo, com as correções necessárias sugeridas.
- Oitava: Efetuação das correções ortográficas necessárias, assim como acréscimo de sugestões dos especialistas. Novamente o manual foi encaminhado à diagramadora, agora contendo as sugestões de correção ortográfica, e acréscimo de informações propostas por especialistas, para nova adequação. Assim, o manual atingiu sua versão atual, de número (5) cinco.

3.6.3 Validação do manual educativo sobre cuidados com fístula arteriovenosa e cateteres para hemodiálise destinados a pacientes portadores de Doença Renal Crônica.

Para a validação do manual educativo foram elaborados os seguintes documentos:

- Uma carta convite / apresentação (apêndice 3), enviada aos avaliadores via e-mail.
- Um TCLE aos médicos e enfermeiros avaliadores (apêndice 4).
- Um questionário específico com (28) vinte e duas questões (apêndice 5).

A carta convite foi elaborada realizando uma apresentação pessoal inicial e também sobre o tema da pesquisa, do parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS), da importância da participação na pesquisa do profissional avaliador e da explicação do passo a passo das etapas para a efetiva participação deste na pesquisa, inclusive do prazo de (10) dez dias, a contar o dia de envio do e-mail, para efetuar e encaminhar as respostas.

O TCLE deixou claro ao avaliador, o teor da pesquisa, garantindo o sigilo das informações pessoais e a livre decisão dele em querer ou não participar desta, além da ciência do direito de retirar, a qualquer momento, o seu consentimento. Neste termo foi solicitado, em caso de aceite, o nome, a profissão e número do documento de Cadastro de Pessoa Física (CPF) do avaliador.

O questionário específico foi dividido em (3) três partes, sendo:

- Identificação do avaliador, com (3) três questões.
- Avaliação do manual educativo, com (16) dezesseis questões.
- Opinião dos avaliadores, com (9) nove questões.

Foram avaliados os seguintes itens do manual educativo: conteúdo temático, apresentação gráfica, sequência, clareza e compreensão das informações, desenhos, definição de DRC, explicação sobre a hemodiálise, definição sobre os tipos de acessos vasculares e sobre as principais complicações da fístula, prótese e do cateter, cuidados e recomendações com os diversos tipos de acessos vasculares.

Para responder as questões de avaliação do manual, foi utilizada a Escala de *Likert*, tendo como opções de respostas: Ótimo (escore 10); Bom (escore 8); Regular (escore 5); Ruim (escore 2). As questões de opinião foram mensuradas em escala dicotômica, com respostas “Sim” e “Não”, com posteriores instruções para respostas descritivas em cada, que eram opcionais.

Assim sendo, todo o processo de validação do manual educativo se deu da seguinte maneira:

1. Escolha dos profissionais avaliadores: foi realizada uma busca no site da Sociedade Brasileira de Nefrologia, sobre os centros de hemodiálise cadastrados em Minas Gerais e os contatos de e-mails dos profissionais médicos e enfermeiros cadastrados e de livre acesso. Foram selecionados todos os profissionais que possuíam seus e-mails cadastrados, totalizando 99 médicos e 25 enfermeiros. Além disso optou-se por acrescentar 10 médicos cirurgiões vasculares, responsáveis pelas confecções de fístula

arteriovenosa e prótese dos centros de hemodiálise no sul de minas com email no arquivo do setor de nefrologia do HCSL. O instrumento foi encaminhado para todos os selecionados, dos quais 19 médicos e 9 enfermeiros responderam ao questionário.

2. Envio do instrumento para os avaliadores e controle dos dados: foi procurado e contratado o serviço do profissional de Tecnologia da Informação (TI), ao qual foi explicado todo o teor, objeto e objetivo da pesquisa, quando, então, ficaram determinadas todas as (3) três etapas, desde o envio da carta convite até o recebimento e controle das respostas obtidas. Para tal, foi determinado que, caso o avaliador aceitasse participar da pesquisa, deveria clicar no link específico contido no final da carta convite, o qual o direcionaria ao TCLE. Este TCLE, além de todas as informações já citadas, continha uma declaração onde o avaliador estaria ciente dos objetivos, do questionário a ser respondido e da relevância da pesquisa, e, também, de que o instrumento não poderia ser reproduzido e/ou divulgado sem autorização de seus criadores, independentemente da fase da pesquisa. Mediante isto, concordando livremente em participar da pesquisa, ele deveria informar seu nome completo, profissão e CPF e depois clicar no ícone LI E CONCORDO PARTICIPAR. Apenas ao clicar neste ícone o avaliador teria acesso ao link de abertura do manual educativo e também ao questionário. Este procedimento foi tomado como critério de segurança e permitiu, através do sistema de alojamento utilizado, o *Mobile/Microsoft*, que se tivesse o real controle de quais avaliadores, por ventura, tinham respondido ao TCLE e não tinham, ao final dos (10) dez dias encaminhado a resposta do questionário, caracterizando critério de exclusão, além de dar uma precisão de quais avaliadores realmente tiveram acesso ao manual educativo, em caso de possível cópia não autorizada do mesmo. Ao final do questionário, somente após responder todas as questões obrigatórias, o avaliador poderia e deveria clicar no ícone ENVIAR, concluindo assim sua participação efetiva na pesquisa. Foi possível através do sistema de alojamento *Mobile/Microsoft*, o levantamento completo dos dados de todos os avaliadores envolvidos e de todas as respostas obtidas, seja de cada questão individualmente, seja do todo, fornecendo os dados percentuais e descritivos para a posterior análise estatística.
3. Relatório parcial: o profissional de TI, responsável pelo gerenciamento do sistema *Mobile/Microsoft*, gerou e encaminhou todos os dados numéricos e percentuais das respostas obtidas.

3.6.4 Legitimação do manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

Para a legitimação do manual educativo foram elaborados os seguintes documentos:

- TCLE aos pacientes em tratamento hemodialítico no Hospital das Clínicas Samuel Libânio.
- Questionário específico com (25) vinte e cinco questões (apêndice 6).

O TCLE deixou claro aos pacientes o teor da pesquisa, garantindo o sigilo das informações pessoais dos pacientes e a livre decisão destes em querer ou não participar da pesquisa, além da ciência do direito de retirar, a qualquer momento, a autorização para a realização da pesquisa. Foi solicitado o nome completo e o número da carteira de identidade ou cadastro de pessoa física (CPF).

O questionário específico foi dividido em (3) três partes, sendo:

- Identificação do paciente, com (1) uma questão.
- Avaliação do manual educativo, com (16) dezesseis questões.
- Opinião dos avaliadores, com (8) oito questões.

Os pacientes analisaram os seguintes itens do manual educativo: conteúdo temático, apresentação gráfica, sequência, clareza e compreensão das informações, desenhos, definição de doença renal crônica, explicação sobre a hemodiálise, definição sobre os tipos de acessos vasculares e sobre as principais complicações da fístula, prótese e do cateter, cuidados e recomendações com os diversos tipos de acessos vasculares.

Foram utilizadas nas questões de avaliação do manual educativo a Escala de *Likert*, tendo como opções de respostas: Ótimo (escore 10); Bom (escore 8); Regular (escore 5); Ruim (escore 2). As questões de opinião foram mensuradas em escala dicotômica, com respostas “Sim” e “Não”.

Todo o processo de legitimação do manual educativo se deu da seguinte maneira:

1. Participação dos pacientes na legitimação: pacientes do STRS do HCSL, perfazendo um total de (69) sessenta e nove, receberam uma versão impressa do manual e tiveram a oportunidade de avaliá-lo, no período de 4 horas, durante a sessão de hemodiálise. Previamente houve autorização do paciente para a realização da pesquisa com a assinatura do TCLE, ao qual foi explicado todo o procedimento.
2. Relatório parcial: os dados obtidos foram tabulados com auxílio do programa Microsoft EXCEL- 2010 para posterior análise estatística.

3.7 Análise Estatística

3.7.1 Análise do diagnóstico situacional acerca do conhecimento dos pacientes sobre o assunto

Os dados obtidos foram tabulados eletronicamente com auxílio do programa Microsoft EXCEL - 2010 e analisados quantitativamente. O programa de computador utilizado para a análise estatística foi Bioestat versão 5.0. As ferramentas estatísticas descritivas utilizadas foram medidas de posição e medidas de dispersão.

3.7.2 Validação e Legitimação

Os dados obtidos foram tabulados eletronicamente com auxílio do programa Microsoft EXCEL - 2010 e analisados quantitativamente. O programa de computador utilizado para a análise estatística foi SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 2. As ferramentas estatísticas utilizadas foram o Coeficiente Alfa de *Cronbach* e o Teste de Qui-quadrado. Foi considerado um percentual de 70% para respostas positivas compatíveis (ótimo e bom) com o instrumento aplicável. O nível de significância foi estabelecido em 5% ($p < 0,05$).

4 RESULTADOS

4.1 Análise de dados

A tabela 1 mostra os dados sociodemográficos dos participantes da pesquisa que responderam ao questionário (apêndice 2) para a fase de diagnóstico situacional: a média de idade foi 55,47 anos; em relação ao gênero 51,06% eram do sexo masculino e 48,94% do sexo feminino; 62,77% tinham apenas primeiro grau de escolaridade, 30,85% segundo grau, apenas 1 paciente entrevistado era analfabeto e 5,32% cursaram ensino superior.

Tabela1: Dados sociodemográficos dos pacientes em tratamento hemodialítico no Hospital das Clínicas Samuel Libânio, que responderam ao questionário de diagnóstico situacional.

Idade*	$\bar{X}\pm DP$	Mediana	Mínimo	Máximo	
N (94)	55,47±10,41	55	17	83	
Sexo	Feminino	Masculino	Total		
N	46	48	94		
%Total	48,94%	51,06%	100%		
Escolaridade	1ºGrau	2ºGrau	Analfabeto	Superior	Total
N	59	29	1	5	94
% Total	62,77%	30,85%	1,06%	5,32%	100%
% Acumulado	62,77%	93,62	94,68%	100%	

* Idade em anos

Na Tabela 2 verificamos a ocorrência de complicações de acesso vascular nos pacientes entrevistados, a quantidade de troca de acessos já realizadas e os tipos de acessos vasculares mais prevalentes. De acordo com a literatura, majoritariamente 82,98%, os pacientes encontram-se em Terapia Renal Substitutiva (TRS) através do uso de fístula arteriovenosa, seguido de cateteres duplo-lúmen em 12,77% dos casos. 85,11% dos pacientes já apresentaram complicações de acesso vascular, sendo que a média de troca de acessos vasculares foi de 4,72 vezes por paciente, o que demonstra que realmente os custos com acesso vascular são altos. Outro dado importante a ser analisado é que os pacientes já apresentaram em média 4,7 tipos de complicações diferentes, dentre elas trombose do acesso, infecção, baixo fluxo, aneurisma, trombose venosa profunda, hematomas e hemorragias, complicações essas que podem ser prevenidas.

Tabela 2: Distribuição da frequência dos acessos vasculares de pacientes em tratamento hemodialítico no Hospital das Clínicas Samuel Libânio – Pouso Alegre - MG

Tipos de acesso vascular	N	%Total	%Acumulado
FAV*	78	82,98%	82,98%
CTDL**	12	12,77%	95,74%
Prótese	4	4,26%	100%
Total	94	100%	
Complicações de acesso vascular	N	%Total	%Acumulado
Sim	80	85,11%	85,11%
Não	14	14,89%	100%
Total	94	100%	
Quantidade de troca de acessos	$\bar{X} \pm DP$	Mediana	Mínimo/Máximo
N(94)	4,723±3,105	4	0 25

* FAV: Fístula arteriovenosa **CTDL: Cateter temporário duplo-lúmen

Na figura 1 verificamos a frequência de complicações mais comuns relacionadas ao acesso vascular, 48,3% já apresentaram infecção do acesso, a maioria dos pacientes 55,3% (n=52) disseram já ter necessitado de troca de acesso vascular devido trombose. 46,8% (n=44) já apresentaram baixo fluxo no acesso vascular, o que diminui a eficiência da diálise, além de trazer prejuízos a longo prazo. As fístulas aneurismáticas estavam presentes em 28,7% dos pacientes (n=27), esta complicação aumenta as chances de ruptura da fístula, colocando em risco a vida do paciente. Medidas preventivas podem ser adotadas para diminuir a ocorrência dessa complicação. 64,89% dos pacientes (n=61) apresentaram hematomas como complicação e 41,4% (n=39) já tiveram sangramento.

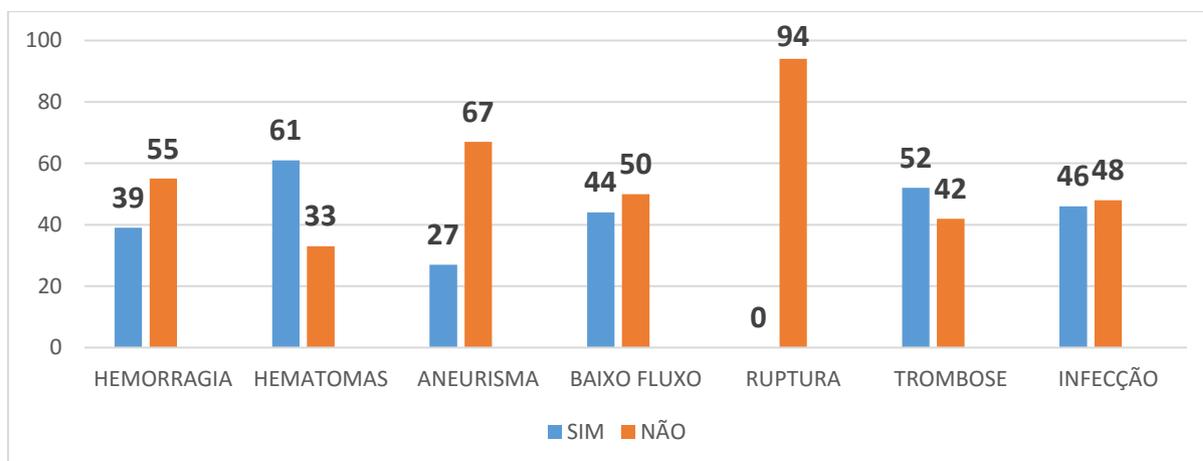


Figura 1: Frequência de complicações com acessos vasculares de pacientes em tratamento hemodialítico no Hospital das Clínicas Samuel Libânio – Pouso Alegre – MG.

A tabela 3 mostra o conhecimento dos pacientes sobre algumas recomendações e cuidados com complicações do acesso vascular. A pesquisa permitiu verificar que a maioria dos pacientes 67,02%, não sabiam o que era a fístula arteriovenosa, e 73,4% não conheciam o funcionamento do cateter temporário duplo lúmen (CTDL); o acesso à informações e materiais educativos, poderiam melhorar o conhecimento e a satisfação do paciente, além de ajudar a desenvolver suas atitudes e habilidades, facilitando-lhes a autonomia, promovendo sua adesão e os tornando capazes de entender como suas próprias ações influenciariam seu padrão de saúde. Foi observado que medidas simples e extremamente úteis usadas para aumentar a durabilidade do acesso vascular como movimentos de abrir e fechar as mãos não são realizados por uma grande maioria dos pacientes 63,83%. E 58,51% dos entrevistados disseram que os curativos devem ser apertados, sendo que essa atitude aumenta a estase sanguínea e aumenta a prevalência de trombose. Apenas uma minoria dos pacientes 37,23%, observam se o sítio de punção da fístula arteriovenosa está sendo revezado, a punção do acesso sempre no mesmo local promove o enfraquecimento da parede do vaso facilitando o desenvolvimento de aneurismas. Em relação às condutas a serem tomadas diante a ocorrência de sangramentos ou hematomas 71,28% e 46,81% respectivamente não sabem o que fazer ou adotam medidas erradas.

Tabela 3. Análise descritiva sobre conhecimento dos pacientes em tratamento hemodialítico no Hospital das Clínicas Samuel Libânio sobre acesso vascular e seus cuidados

	N	Sim (%)	Não (%)	NãoSei(%)
Conhecimento sobre o que é FAV*	94	31 (32,98%)	63 (67,02%)	
Conhecimento sobre o que é CTDL**	94	25 (26,6%)	69 (73,4%)	
Conhecimento sobre o que é frêmito e sua importância	94	37 (39,36%)	57 (60,64%)	
Pacientes que fazem exercícios para fortalecimento dos vasos	94	34 (36,17%)	60 (63,83%)	
Resposta para a questão: os curativos devem ser apertados?	94	39 (41,49%)	55 (58,51%)	
O paciente observa se está sendo revezado o local de punção da FAV?	94	35 (37,23%)	59 (62,77%)	
O paciente sabe o que fazer em casos de sangramento?	94	27 (28,72%)	67 (71,28%)	
O paciente sabe o que fazer em casos de hematomas?	94	50 (53,19%)	44 (46,81%)	
Respostas da pergunta: Pode-se usar relógios, anéis e pulseiras no braço da FAV?	94	26 (27,66%)	42 (44,68%)	26(27,66%)
Respostas da pergunta: O braço da FAV pode ser garroteado?	94	30 (31,92%)	42 (44,68%)	22 (23,4%)
O membro da FAV pode ser utilizado para a administração de medicações, coleta de exames e aferição de pressão artéria?	94	0 (0%)	94 (100%)	
Respostas da pergunta: Pode-se utilizar piscina normalmente?	94	47 (50%)	47 (50%)	
Pacientes que ficam atentos diariamente sobre a presença de sinais inflamatórios no acesso vascular.	94	62 (65,96%)	32 (34,04%)	

* FAV: Fístula arteriovenosa **CTDL: Cateter temporário duplo-lúmen

Ao serem questionados sobre uso de garrotes no membro da fístula, 31,92% erraram ao responderem que sim, e 23,4% disseram não saber, mostrando, portanto que 56,32% dos pacientes desconhecem um dos principais fatores de risco para trombose do acesso vascular que é a estase sanguínea causada pelo uso de garrotes. Os 94 pacientes sabiam que o acesso vascular não deve ser utilizado para outro intuito como administração de medicações

endovenosas, coleta de exames de sangue, e aferição de pressão arterial. Sobre o uso de piscinas por oferecer um risco aumentado de contaminação, infecção do acesso, e portanto, deve ser evitado, 50% dos pacientes desconheciam a problemática e responderam que poderiam realizar banhos de piscina normalmente. Uma vez que a infecção do acesso vascular é uma complicação frequente e importante causa de bacteremia e internação, a rotina de observar sinais precoces de possível infecção como rubor, calor e edema são verificados por apenas 65,96% dos pacientes diariamente. O hábito de estar atento aos sinais flogísticos possibilita um tratamento precoce e evita complicações maiores como necessidade de hospitalização.

Apesar de ter sido demonstrado o grande desconhecimento dos pacientes sobre algumas das complicações mais prevalentes e seus cuidados, a figura 2 mostra que 51% disseram ter recebido orientações sobre complicações e cuidados no momento de confecção do acesso vascular e 49% não receberam. Isso reforça a idéia de que embora haja algumas limitações decorrentes de dificuldades de leitura pelo receptor, os manuais e cartilhas educativas permitem ao paciente e sua família uma leitura posterior, reforçando as informações orais, servindo como guia de orientações para casos de dúvidas e auxiliando nas tomadas de decisões do cotidiano.

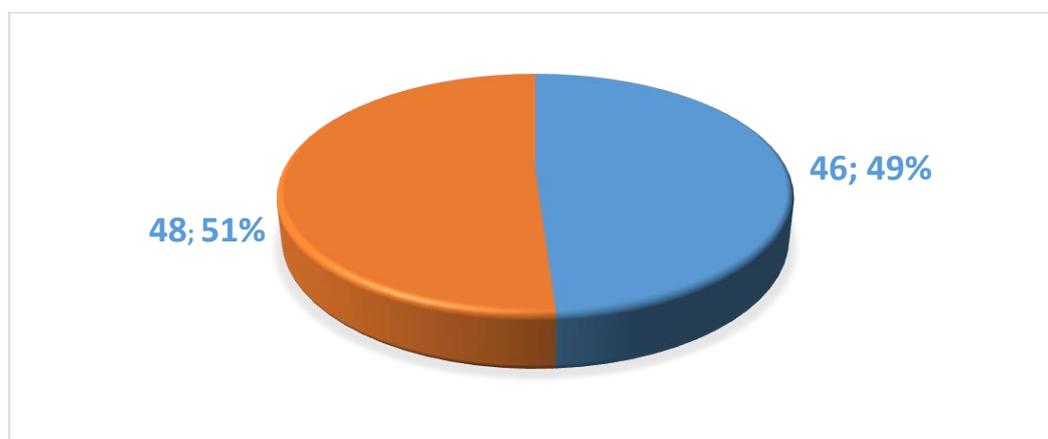


Figura 2: Pacientes que receberam orientações sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

A tabela 4 mostra os dados sociodemográficos dos participantes da pesquisa que validaram o manual, onde 67,9% dos avaliadores foram médicos e 32,1% enfermeiros; 7,1% tinham entre 3 e 5 anos de formado e 69,57% mais de 5 anos de formação. Majoritariamente 85,7% tinham título de especialista como maior graduação, 10,7% eram mestres e 1 dos profissionais (3,6%) tinha apenas graduação. A média de idade foi 35,4 anos.

Tabela 4: Dados sóciodemográficos dos profissionais participantes da pesquisa que validaram o manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise

Profissão	N	%	%Acumulado
Enfermeiro (a)	9	32,1	32,1
Médico (a)	19	67,9	100
Total	28	100	
Tempo de formado na graduação	N	%	%Acumulado
De 3 a 5 anos	2	7,1	7,1
Mais de 5 anos	26	92,9	100
Total	28	100	
Maior formação acadêmica	N	%	% Acumulado
Graduação	1	3,6	3,6
Especialista	24	85,7	89,3
Mestrado	3	10,7	100
Total	28	100	
Faixas de idade	N	%	%Acumulado
30 a 33 anos	13	46,4	46,4
34 a 54 anos	15	53,6	100
Total	28	100	
Idade (anos)	$\bar{X} \pm DP$	Mediana	Mín/Máx
	35,04 \pm 5,6	34	30 54

Na Tabela 5 verificamos a avaliação dos itens do manual através do questionário de validação, referentes ao conteúdo, definição, apresentação gráfica, complicações dos acessos vasculares, cuidados e recomendações, os quais alcançaram como valor máximo, para todas as questões, a resposta “Ótimo (10 pontos)”, sendo: 100% no conteúdo temático; 89,3% na apresentação gráfica; 100% na sequência; 92,9% na clareza e compreensão das informações; 67,9% relacionado às ilustrações; 96,4% na definição da Doença Renal Crônica e 92,9% para definição sobre o que é hemodiálise; em relação a explicação sobre os tipos de acesso vascular a resposta “Ótimo” foi observada em 92,9% para explicação sobre fístula arteriovenosa, prótese e cateter venoso central. 96,4% e 85,7% para os itens referentes aos cuidados com fístula arteriovenosa e com cateter venoso central respectivamente e 96,4% para as recomendações sobre fístula arteriovenosa e prótese. Não foi observado nenhuma resposta “Ruim” ou “Regular”. Não houve significância estatística nas questões conteúdo temático e sequência do manual, pois não podem ter um valor de Qui-Quadrado calculado por terem respostas absolutamente iguais. Nestes casos, o teste Qui-Quadrado não pode ser executado e considera-se apenas a unanimidade das respostas.

Nas demais questões houve significância estatística entre as proporções de respostas “Ótimo” e “Bom”.

Tabela 5: Avaliação dos profissionais participantes da pesquisa que validaram o manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

Questões Avaliação do Manual Educativo	Bom (8 pontos)		Ótimo (10 pontos)		Total		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
4 - Quanto ao conteúdo temático do manual:	0	,0	28	100,0	28	100,0	-
5 - Quanto à apresentação gráfica do manual:	3	10,7	25	89,3	28	100,0	< 0,001*
6 - Quanto à sequência do manual:	0	,0	28	100,0	28	100,0	-
7 - Quanto à clareza e compreensão das informações do manual:	2	7,1	26	92,9	28	100,0	< 0,001*
8 - Quanto aos desenhos do manual:	9	32,1	19	67,9	28	100,0	0,059
9 - Quanto à definição (O QUE É DOENÇA RENAL CRÔNICA)	1	3,6	27	96,4	28	100,0	< 0,001*
10 - Quanto à explicação sobre o que é hemodiálise.	2	7,1	26	92,9	28	100,0	< 0,001*
11 - Quanto à explicação sobre como a hemodiálise é feita.	2	7,1	26	92,9	28	100,0	< 0,001*
12 - Quanto á explicação sobre fístula arteriovenosa.	2	7,1	26	92,9	28	100,0	< 0,001*
13 - Quanto à explicação sobre o que é prótese.	2	7,1	26	92,9	28	100,0	< 0,001*
14 - Quanto à explicação sobre o que é cateter venoso central.	2	7,1	26	92,9	28	100,0	< 0,001*
15 - Quanto à explicação sobre as principais complicações da fístula arteriovenosa e da prótese	2	7,1	26	92,9	28	100,0	< 0,001*
16 – Quanto á explicação sobre as principais complicações do cateter venoso central.	1	3,6	27	96,4	28	100,0	< 0,001*
17 - Quanto aos cuidados com Fístula arteriovenosa e Prótese	1	3,6	27	96,4	28	100,0	< 0,001*
18 - Quanto às recomendações sobre fístula arteriovenosa e prótese.	1	3,6	27	96,4	28	100,0	< 0,001*
19 - Quanto aos cuidados com cateter venoso central	4	14,3	24	85,7	28	100,0	< 0,001*

A tabela 6 mostra que a totalidade dos participantes que validaram o manual acha que ele irá apoiar os indivíduos no conhecimento das complicações e nos cuidados com o acesso vascular. 100% dos participantes responderam que o manual contém informações suficientes para apoiar a decisão quando relacionada à identificação de complicações, assim como acreditam que o manual atende o objetivo das instituições que prestam atenção à pacientes dialíticos. Todos os profissionais responderam que o manual é adequado para profissionais de saúde e ele pode melhorar o conhecimento dos pacientes quanto ao cuidado com acesso vascular, além de ter relação com o público alvo. Não foi possível calcular o valor do p pela unanimidade das respostas.

Tabela 6: Opinião dos profissionais participantes da pesquisa na validação do manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

Questões	Participantes da pesquisa que Validaram do manual				Valor do p
	Sim		Não		
	N	%	n	%	
20-Na sua opinião, o manual contém informações suficientes de apoiar a decisão quando relacionada à identificação complicações?	28	100,00	0	0	
21- Na sua opinião, o manual contém informações suficientes de apoiar a decisão quando relacionada aos cuidados com acesso vascular?	28	100,00	0	0	
Na sua opinião, o manual atende o objetivo das instituições que prestam atenção à pacientes dialíticos?	28	100,00	0	0	
23 - Na sua opinião, o manual é adequado para pacientes e cuidadores?	28	100,00	0	0	
24 - Na sua opinião, o manual pode melhorar o conhecimento dos pacientes quanto à identificação de complicações com acesso vascular?	28	100,00	0	0	
25 - Na sua opinião, o manual pode melhorar o conhecimento dos pacientes quanto ao cuidado com acesso vascular?	28	100,00	0	0	--
26 - Na sua opinião, há relação do conteúdo do manual com o público alvo?	28	100,00	0	0	--

A tabela 7 mostra a frequência de idade dos pacientes que legitimaram o manual, sendo a média de idade de 53,23 anos.

Tabela 7: Frequência de idade dos pacientes que responderam ao questionário de legitimação do manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

Idade do paciente (Faixas)	n	%	% válido	% acumulado		Idade (anos)
17 a 39 anos	11	15,9	15,9	15,9	Média	53,23
40 a 59 anos	37	53,6	53,6	69,6	Mediana	54
60 a 83 anos	21	30,4	30,4	100,0	Desvio Padrão	14
Total	69	100,0	100,0			

Na Tabela 8 verificamos a avaliação dos itens do manual através do questionário de legitimação, referentes ao conteúdo, definição, apresentação gráfica, complicações dos acessos vasculares, cuidados e recomendações, os quais alcançaram como valor máximo, para todas as questões, a resposta “Ótimo (10 pontos)”, sendo: 100% no conteúdo temático; 92,8% na apresentação gráfica; 100% na sequência; 91,3% na clareza e compreensão das informações; 69,6% relacionado às ilustrações; 97,1% na definição da Doença Renal Crônica e 91,3% para definição sobre o que é hemodiálise; em relação a explicação sobre os tipos de acesso vascular a resposta “Ótimo” foi observada em 95,7% para explicação sobre fístula arteriovenosa, 91,3% para prótese e 91,3% para cateter venoso central. 94,2% e 82,6% para os itens referentes aos cuidados com fístula arteriovenosa e com cateter venoso central respectivamente e 94,2% para as recomendações sobre fístula arteriovenosa e prótese. Não foi observado nenhuma resposta “Ruim” ou “Regular”. Todas as questões que não obtiveram unanimidade nas respostas apresentaram significância estatística entre as proporções de respostas “Ótimo” e “Bom”.

Tabela 8: Avaliação dos participantes da pesquisa que legitimaram o manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

Questões Avaliação do Manual Educativo	Bom (8 pontos)		Ótimo (10 pontos)		Total		Valor P
	n	%	n	%	n	%	
1 - Quanto ao conteúdo temático do manual:	0	,0	69	100,0	69	100,0	-
2 - Quanto à apresentação gráfica do manual:	5	7,2	64	92,8	69	100,0	< 0,001*
3 - Quanto à sequência do manual:	0	,0	69	100,0	69	100,0	-
4 - Quanto à clareza e compreensão das informações do manual:	6	8,7	63	91,3	69	100,0	< 0,001*
5 - Quanto aos desenhos do manual:	21	30,4	48	69,6	69	100,0	0,001*
6 - Quanto à definição (O QUE É DOENÇA RENAL CRÔNICA)	2	2,9	67	97,1	69	100,0	< 0,001*
7 - Quanto à explicação sobre o que é hemodiálise.	6	8,7	63	91,3	69	100,0	< 0,001*
8 - Quanto à explicação sobre como a hemodiálise é feita.	6	8,7	63	91,3	69	100,0	< 0,001*
9 - Quanto á explicação sobre fístula arteriovenosa.	3	4,3	66	95,7	69	100,0	< 0,001*
10 - Quanto à explicação sobre o que é prótese.	6	8,7	63	91,3	69	100,0	< 0,001*
11 - Quanto à explicação sobre o que é cateter venoso central.	6	8,7	63	91,3	69	100,0	< 0,001*
12 - Quanto à explicação sobre as principais complicações da fístula arteriovenosa e da prótese	3	4,3	66	95,7	69	100,0	< 0,001*
13 – Quanto á explicação sobre as principais complicações do cateter venoso central.	4	5,8	65	94,2	69	100,0	< 0,001*
14 - Quanto aos cuidados com Fístula arteriovenosa e Prótese	4	5,8	65	94,2	69	100,0	< 0,001*
15 - Quanto às recomendações sobre fístula arteriovenosa e prótese.	4	5,8	65	94,2	69	100,0	< 0,001*
16 - Quanto aos cuidados com cateter venoso central	12	17,4	57	82,6	69	100,0	< 0,001*

A tabela 9 mostra que todos os participantes que legitimaram o manual acham que ele contém informações claras e compreensíveis, que poderá ajudar na identificação de complicações e cuidados com o acesso vascular.

Tabela 9: Opinião dos participantes da pesquisa na legitimação do manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

Questões	Participantes da pesquisa que Validaram do manual				
	Sim		Não		
	n	%	n	%	p-valor
17 - Na sua opinião, o manual contém informações suficientes sobre os tipos de acesso vascular?	69	100,00	0	0	
18 - Na sua opinião, o manual contém informações suficientes para ajudar nos cuidados com acesso vascular?	69	100,00	0	0	
19 - Na sua opinião, o manual atende o objetivo de conhecimento dos pacientes dialíticos?	69	100,00	0	0	
20 - Na sua opinião, o manual é adequado para pacientes e/ou seus cuidadores?	69	100,00	0	0	-
21 - Na sua opinião, o manual pode melhorar o conhecimento dos pacientes na identificação de complicações com acesso vascular?	69	100,00	0	0	-
22 - Na sua opinião, há relação do conteúdo do manual com os pacientes em hemodiálise?	69	100,00	0	0	-

Para se afirmar a confiabilidade de um questionário toma-se a regra de que valores de Alfa menores que 0,5 são inaceitáveis para um questionário, devendo este ser retrabalhado para aumentar sua confiabilidade e consistência interna. Valores entre 0,5 e 0,6 mostram que o questionário apresenta maior confiabilidade, porém ainda pobre, devendo ser retrabalhado, entre 0,6 e 0,7 apresenta confiabilidade suficientemente aceitável para se tirar conclusões. Aplicando o cálculo do Coeficiente Alfa na segunda parte de ambos os questionários, obtém-se os seguintes valores:

Tabela 10. Valores do Alfa de Cronbach para validação e legitimação do manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise

Questionários – Seção II		
	Validação	Legitimação
Alfa	0,659	0,670

Em ambos os questionários os valores de Alfa obtidos são suficientemente aceitáveis para se aferir boa confiabilidade dos questionários. Para seu cálculo, o índice Alfa utiliza diretamente as variâncias de cada item, que, por sua vez, são calculadas a partir das

respostas listadas nestes itens. Por se tratar de um questionário contendo respostas uniformes, muito positivas dentro das escalas Likert propostas para cada item, as variâncias calculadas são notavelmente pequenas. Devido a este fato, os índices Alfa também tendem a apresentar valores menores como pode ser verificado nas tabelas 11 e 12. As próximas tabelas exibem informações sobre o impacto que cada questão causa no cálculo do Coeficiente Alfa de *Cronbach*. Este impacto é mensurado pela alteração no valor do coeficiente ao se retirar o item em questão, assim como variações na média dos escores de cada questão e na variância. Deve-se atentar aqui apenas para as propriedades do Coeficiente Alfa, que não tem como função atribuir qualidades ao Manual proposto para análise dos respondentes.

Tabela 11. Alpha de *Cronbach* e consistência das questões do questionário de validação do manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

	Média da escala com exclusão do item	Variância da escala com exclusão do item	Alfa de Cronbach com exclusão do item
4 - Quanto ao conteúdo temático do manual:	-	-	-
5 - Quanto à apresentação gráfica do manual:	127,79	9,286	0,627
6 - Quanto à sequência do manual:	-	-	-
7 - Quanto à clareza e compreensão das informações do manual:	127,71	7,915	0,532
8 - Quanto aos desenhos do manual:	128,21	9,286	0,686
9 - Quanto à definição (O QUE É DOENÇA RENAL CRÔNICA)	127,64	8,608	0,559
10 - Quanto à explicação sobre o que é hemodiálise.	127,71	8,212	0,551
11 - Quanto à explicação sobre como a hemodiálise é feita.	127,71	8,212	0,551
12 - Quanto á explicação sobre fístula arteriovenosa.	127,71	9,397	0,619
13 - Quanto à explicação sobre o que é prótese.	127,71	7,915	0,532
14 - Quanto à explicação sobre o que é cateter venoso central.	127,71	7,915	0,532
15 - Quanto à explicação sobre as principais complicações da fístula arteriovenosa e da prótese	127,71	9,101	0,603
16 – Quanto á explicação sobre as principais complicações do cateter venoso central.	127,64	9,794	0,623
17 - Quanto aos cuidados com Fístula arteriovenosa e Prótese	127,64	8,312	0,541
18 - Quanto às recomendações sobre fístula arteriovenosa e prótese.	127,64	8,312	0,541
19 - Quanto aos cuidados com cateter venoso central	127,86	7,090	0,503

A grande uniformidade e pequena variabilidade das respostas prejudica a obtenção do Coeficiente Alfa, exigindo interpretações a níveis descritivos das respostas obtidas. Aplicar técnicas estatísticas inferenciais em tais respostas certamente produz resultados

incorretos e imprecisos, pois o conjunto de dados afeta um dos principais componentes de qualquer análise inferencial, a Variância. É correto afirmar que a unanimidade das respostas obtidas, em conjunto com um grupo de estatísticas descritivas, fornece bons indícios de confiabilidade dos questionários e poderá ser utilizada para se tomar conclusões a partir das respostas.

Tabela 12: Alpha de Cronbach e consistência das questões do questionário de legitimação do manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

	Média da escala com exclusão do item	Variância da escala com exclusão do item	Alfa de Cronbach com exclusão do item
1 - Quanto ao conteúdo temático do manual:	-	-	-
2 - Quanto à apresentação gráfica do manual:	127,59	10,892	0,669
3 - Quanto à sequência do manual:	-	-	-
4 - Quanto à clareza e compreensão das informações do manual:	127,62	8,856	0,579
5 - Quanto aos desenhos do manual:	128,06	11,291	0,739
6 - Quanto à definição (O QUE É DOENÇA RENAL CRÔNICA)	127,51	10,401	0,632
7 - Quanto à explicação sobre o que é hemodiálise.	127,62	9,797	0,628
8 - Quanto à explicação sobre como a hemodiálise é feita.	127,62	9,797	0,628
9 - Quanto á explicação sobre fístula arteriovenosa.	127,54	11,076	0,665
10 - Quanto à explicação sobre o que é prótese.	127,62	8,856	0,579
11 - Quanto à explicação sobre o que é cateter venoso central.	127,62	8,856	0,579
12 - Quanto à explicação sobre as principais complicações da fístula arteriovenosa e da prótese	127,54	10,841	0,656
13 - Quanto á explicação sobre as principais complicações do cateter venoso central.	127,57	11,514	0,686
14 - Quanto aos cuidados com Fístula arteriovenosa e Prótese	127,57	9,161	0,584
15 - Quanto às recomendações sobre fístula arteriovenosa e prótese.	127,57	9,161	0,584
16 - Quanto aos cuidados com cateter venoso central	127,80	7,899	0,554

No quadro 2 são descritas as sugestões de alteração apresentadas pelos participantes que validaram o manual. Foram consideradas todas as sugestões, conforme embasamento teórico.

Quadro 2: Síntese da análise qualitativa das sugestões dos participantes que validaram o manual educativo.

Participante (número)	Profissão	Sugestões
12	Enfermeira	Poderia enfatizar a orientação para o paciente não realizar curativo ou manipula-lo em domicilio, pois o curativo deve ser estéril.
13	Enfermeiro	Orientar o paciente sobre a importância do cateter limpo para evitar infecções. Muito interessante a iniciativa, pois o paciente deve estar ciente dos cuidados que deve ter com fístulas e próteses.
16	Enfermeira	Encontramos bastante dificuldade quanto aos cuidados com o cateter de jugular, o paciente sempre quer "esconder" o cateter, quer que dobre no pescoço (para trás), o que prejudica seu funcionamento nas sessões seguintes, se puder acrescentar essa orientação de que é "proibido" dobrar o mesmo, acho que ajudaria muito na aceitação. Tem paciente tão revoltado com essa questão que na sala de espera já tira a atadura que é colocada e prende o cateter para trás do jeito que ele quer.
18	Médica	Somente deixar minha opinião que o manual é importante ao paciente dialítico, até agora não havia um material didático ao paciente ou familiar que pudesse os ajudar com informações sobre a doença, tratamento e cuidados. Trabalho de excelente qualidade. Rico em imagens para bom entendimento de pessoas leigas, linguagem clara.
20	Médica	Seria interessante apenas citar a diálise peritoneal, pois muitos pacientes nunca ouviram falar nessa forma de terapia. Citaria também o transplante.
21	Médica	Na parte que fala do baixo fluxo da FAV, ficaria bom acrescentar que o baixo fluxo gera uma diálise ineficiente e seus riscos. Na parte do aneurisma roto, coloca intervenção imediata. O ideal seria: intervenção médica imediata.

25	Médica	Só adicionaria, a necessidade/importância de informar ao médico sobre qualquer uma das complicações.
26	Médica	<p>Como foi relatado que a FAV com veia e arteria nativos é (normalmente) executada com anestesia local, porém ex: bráquio-basílica necessita bloqueio ou anestesia geral algumas vezes, acharia interessante talvez também constar que na FAV com prótese precisamos de anestesia geral ou bloqueio. Porque alguns pacientes tendem a achar que o procedimento é muito simples. Quanto á Identificação de complicações acrescentaria :</p> <p>Item 3) roubo de fluxo: sugiro acrescentar dor e frialdade nas mãos aos sintomas. Item 4) inchaço pode ocorrer por diversas causas, principalmente por uso prévio prolongado de cateter (mais em subclávia) e por fistulas de alto débito</p>

4.2 PRODUTO



Zica, Daniela (Coord.)

Manual educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise / coordenação de Daniela S. Zica e Beatriz Martinez; colaboração de Geraldo Magela Salomé – Pouso Alegre: UNIVÁS, 2016.
36f.:il.

ISBN

1. Acesso vascular. 2. Manual. 3. Hemodiálise. 4. Fístula arteriovenosa. 5. Cateteres venosos centrais. I. Título.

CDD - 00000

Criação e Informação

Daniela Zica – Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde
Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS)
Avenida Coronel Alfredo Custódio de Paula, Centro
Pouso Alegre, MG | CEP: 37550-000 | www.univas.edu.br

Equipe de Elaboração

Daniela Zica (discente)
Prof. Dra. Beatriz Martinez (orientadora)
Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé (coorientador)

Projeto Gráfico e Diagramação

Cíntia Ferreira
Rua Francisco Bicalho, 1157, apto 1203, Padre Eustáquio
Belo Horizonte, MG | CEP: 30720-340

Impressão

Gráfica Amaral Editora
Avenida. Getúlio Vargas, 108, Centro
Pouso Alegre, MG | CEP: 37550-000 | tel.: (35)3423-8487

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que citada a fonte, que não seja para qualquer fim comercial e que haja autorização prévia, por escrito, do autor.

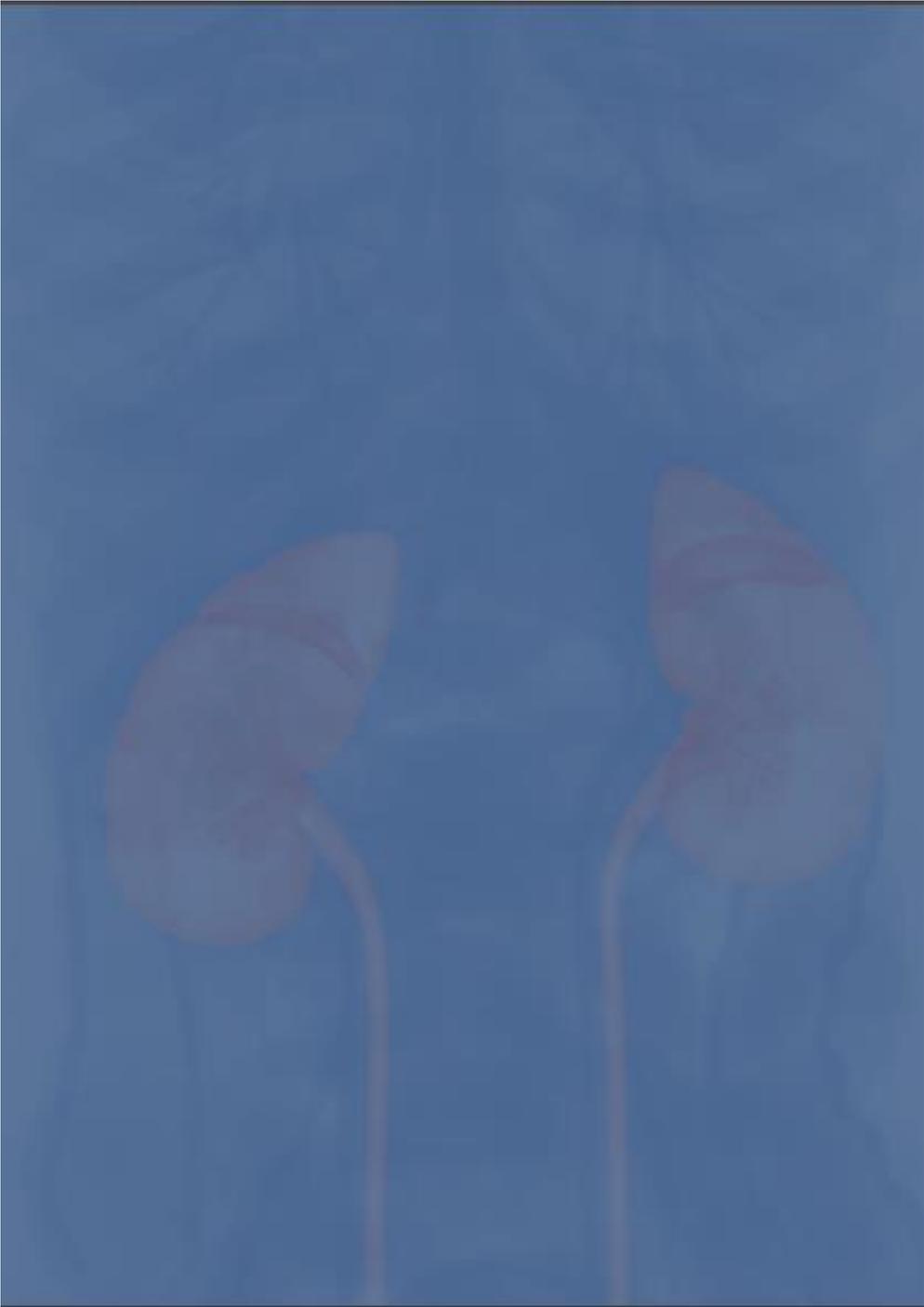
**Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS)
Mestrado Profissional de Ciências
Aplicadas à Saúde**

**Cuidados e Recomendações
sobre Acesso Vascular para
Hemodiálise: prevenindo
complicações**

Manual Educativo Para Pacientes

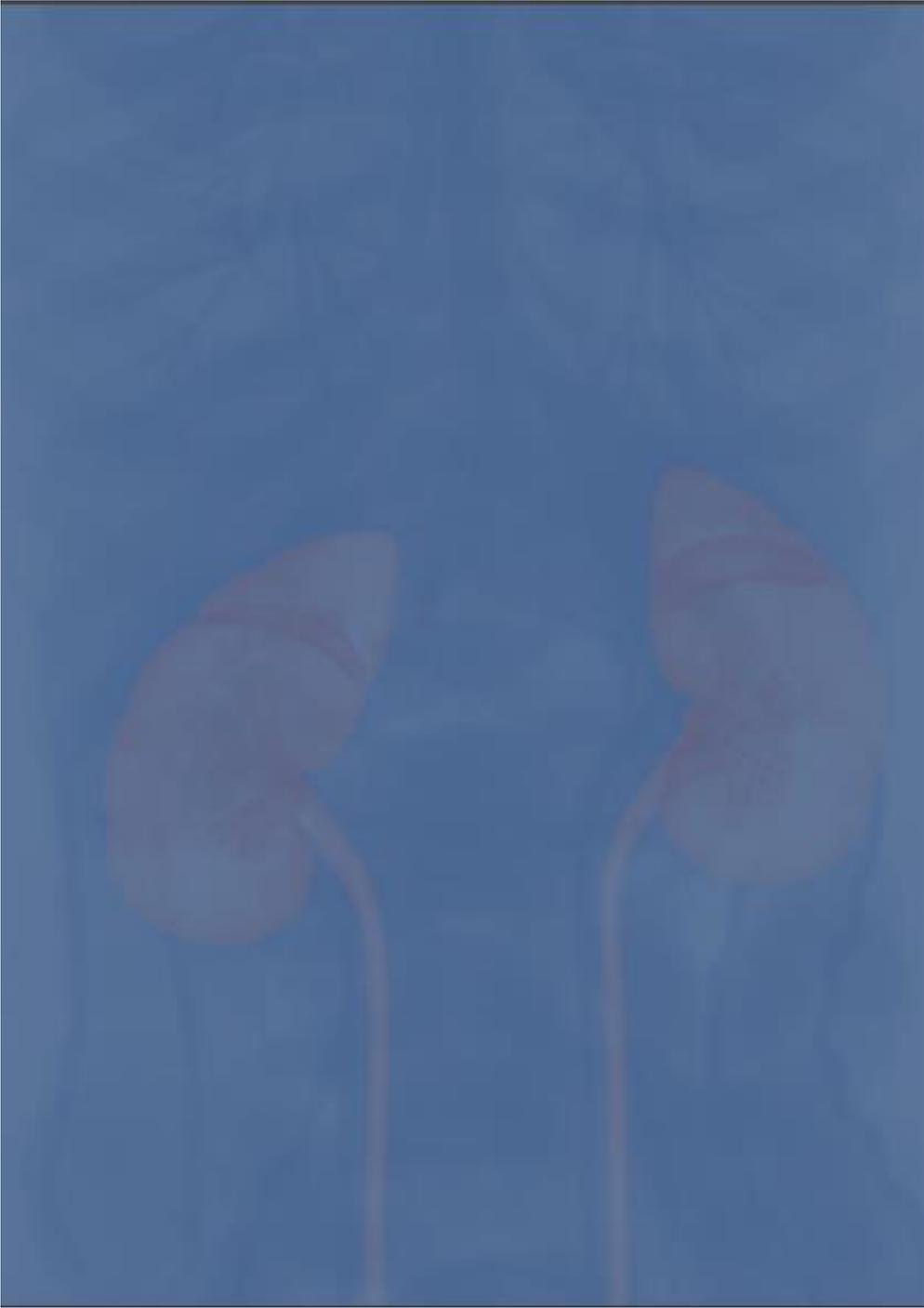
**Daniela dos Santos Zica (Coord.)
Beatriz Bertolaccini Martinez (Coord.)**

Pouso Alegre, MG
2016



SUMÁRIO

Prefácio	07
Apresentação	08
Construção do Manual	09
O que é doença renal crônica?	10
O que é Hemodiálise?	11
Como é feita a hemodiálise?	12
O que é fístula arteriovenosa?	13
O que é cateter de hemodiálise?	14
O que é prótese?	16
Quais as principais complicações da fístula e da prótese?..	17
Quais as principais complicações do cateter?	21
Quais os cuidados com a fístula e prótese?	23
Recomendações para o bom funcionamento da fístula e prótese	24
Quais os cuidados com cateter venoso central?	27
Referências	30
Créditos figuras	31



PREFÁCIO

A doença renal crônica geralmente consiste em perda progressiva e irreversível da função dos rins. Atualmente representa um grave problema de saúde pública, com elevadas taxas de morbidade e mortalidade que causam implicações sérias no Sistema Nacional de Saúde. O número total estimado de pacientes em diálise no país encontra-se em torno de 100.000, sendo que as principais complicações estão relacionadas ao acesso vascular para hemodiálise.

Algumas medidas simples são capazes de prevenir essas complicações, porém muitos pacientes nestas circunstâncias, ou por falta de orientações ou por não se adaptarem à nova realidade, acabam abandonando o tratamento ou não dando importância aos cuidados constantes que deveriam ter.

Dessa forma, o Manual Educativo para Pacientes, constitui um instrumento valioso, uma vez que é de fácil leitura e compreensão, permitindo estimular o autocuidado dos pacientes, trazer possibilidades de ajustamento e crescimento pessoal, ajudando-os a assumir o controle de seu tratamento.

Daniela dos Santos Zica

APRESENTAÇÃO

Este manual foi elaborado para orientar cuidadores e pacientes portadores de Doença Renal Crônica em hemodiálise ou que estejam em vias de iniciar. Os pacientes bem informados são capazes de enfrentar com segurança as dificuldades que aparecem rotineiramente. Ele deve estar preparado para atuar na prevenção das complicações e no tratamento das intercorrências.

Este manual é resultado das inquietações que surgiram durante meu trabalho como nefrologista num Centro de Hemodiálise, uma vez que as complicações resultam muitas vezes da má utilização dos acessos vasculares. Para isso, se fazem necessários o uso racional e os cuidados com o sistema venoso dos pacientes renais crônicos, a fim de minimizar complicações e prolongar o tempo de utilização dos mesmos.

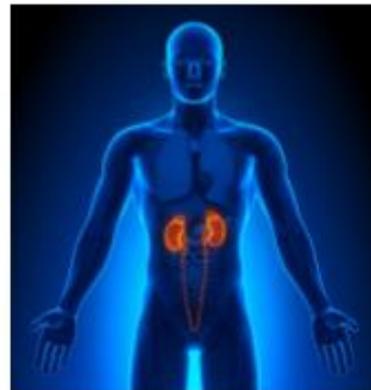


Figura 1

CONSTRUÇÃO DO MANUAL

Este manual foi construído baseado nas informações e recomendações atualizadas sobre prevenção de complicações com acessos vasculares para hemodiálise colhidas junto às bases de dados das Ciências da Saúde, como a SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciência da Saúde), MEDLINE (National Library of Medicine- USA), INI (InternationalNursingandAllied Health Literature), Biblioteca Cochrane nos últimos 10 anos.

Foi aplicado um questionário á vários pacientes em hemodiálise, afim de identificar os principais pontos falhos no cuidado com o acesso vascular, por parte dos pacientes.

O conteúdo do material utilizado foi readaptado, transformando a linguagem científica em uma linguagem coloquial e de fácil compreensão para a população em geral, porém destinado aos pacientes renais crônicos. O manual foi ilustrado com o objetivo de despertar a atenção do leitor e facilitar o entendimento das informações repassadas.

As recomendações são atuais, mas poderão ser necessários ajustes sistemáticos, uma vez que pesquisas em saúde vem evoluindo rapidamente, trazendo novos conhecimentos.

Além das informações importantes sobre o assunto, o manual traz um incentivo á reflexão do paciente sobre a importância do autocuidado, com a prática de ações em seu próprio benefício, com o propósito de manter a saúde e o bem-estar.

O que é Doença Renal Crônica?

A Doença renal crônica, é a perda lenta do funcionamento dos rins, cuja principal função é filtrar o sangue, removendo os resíduos e o excesso de água do organismo.

Quando isso acontece, os resíduos aumentam no sangue, colocando em risco a vida do paciente

Nos estágios avançados da doença, a filtragem do sangue por uma máquina pode ser necessária, o que chamamos de hemodiálise.

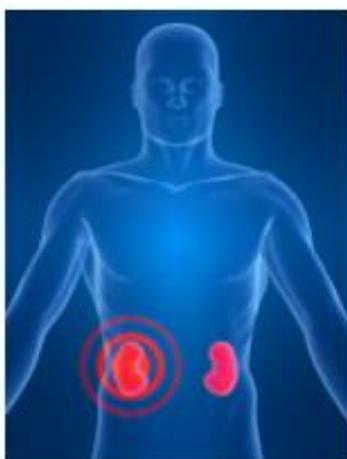


Figura 2

O que é hemodiálise?

É um procedimento através do qual uma máquina limpa e filtra o sangue, ou seja, faz parte do trabalho que o rim doente não pode fazer. Isso retira do corpo os resíduos prejudiciais à saúde, como o excesso de sal, de líquidos e outras toxinas. Também controla a pressão arterial e ajuda o corpo a manter o equilíbrio de substâncias como sódio, potássio, cálcio, fósforo, uréia e creatinina.

A máquina de hemodiálise funciona como se fosse um rim artificial.



Figura 3



Figura 4

Como é feita a hemodiálise?

O sangue é retirado do corpo por meio de um acesso vascular, que pode ser uma fístula artério-venosa ou através de um cateter de hemodiálise chamado duplo lúmen.



Figura 5

FONTE: http://blogforregimesaudeonline.blogspot.com.br/2011/04/01_artigo.html



Figura 6

FONTE: <http://www.manuaismarx.net/for/4286ov-2100>

12

O que é uma fístula?

A fístula é feita através de uma pequena cirurgia e com anestesia local, que une uma veia e uma artéria do braço, isso gera um aumento do fluxo de sangue nessa 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, ou seja, sem que a veia "estoure".

O ideal é que a fístula seja feita de preferência 2 a 3 meses antes de se começar a fazer hemodiálise.

Para realizar uma hemodiálise de bom padrão é necessário uma fístula artério-venosa com bom fluxo de sangue.

Tendo essas condições, o paciente poderá realizar hemodiálise por muitos anos.



Figura 7

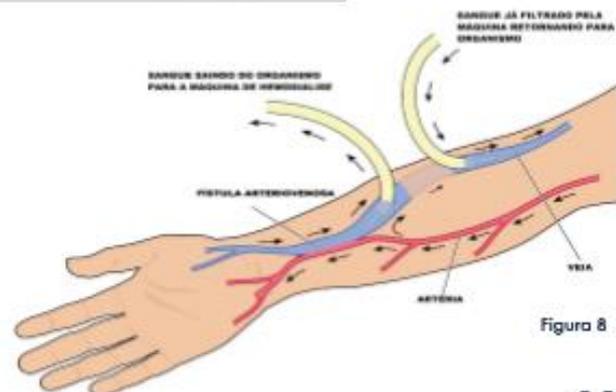


Figura 8

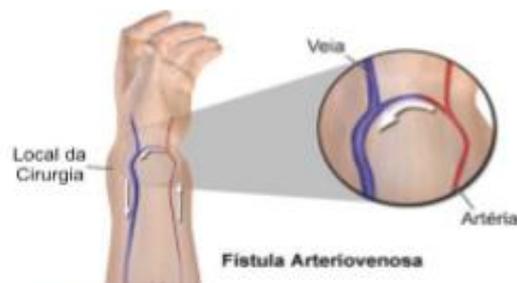


Figura 9



Figura 10



Figura 11

O que é cateter de hemodiálise?

O cateter de hemodiálise é um tubo colocado em uma veia no pescoço, tórax ou virilha, com anestesia local. O cateter é uma opção geralmente temporária para os pacientes que não têm uma fístula e precisam fazer hemodiálise. Os principais problemas relacionados ao uso do cateter são a obstrução e a infecção, o que muitas vezes obriga a retirada do cateter e o implante de um novo cateter para continuar as sessões de hemodiálise.



Figura 12



Figura 13



Figura 14



Figura 15

Tipos de cateter

- CDL (Cateter duplo lúmen): é usado por pouco tempo, até realizar a fístula ou colocar o cateter de longa permanência. É colocado no centro de diálise.
- Permicanth: também conhecido como cateter de longa permanência, é um cateter que pode ser usado por um tempo maior. Ele é colocado no centro cirúrgico. Este cateter só deve ser usado quando o paciente não tem como fazer a fístula.

Quando usar o cateter?

- É usado quando precisa iniciar o tratamento de hemodiálise, mas não deu tempo de fazer a fístula.
- Se a fístula não amadureceu o suficiente.
- Se existe algum problema com a fístula.

15

O que é prótese?

Existe alguns casos em que não é possível construir uma fístula artério-venosa. Nestes casos o cirurgião coloca por baixo da pele um tubo sintético (Prótese) que vai ligar uma artéria a uma veia, á semelhança da fístula artério-venosa.

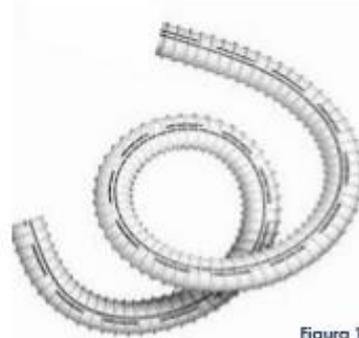


Figura 16

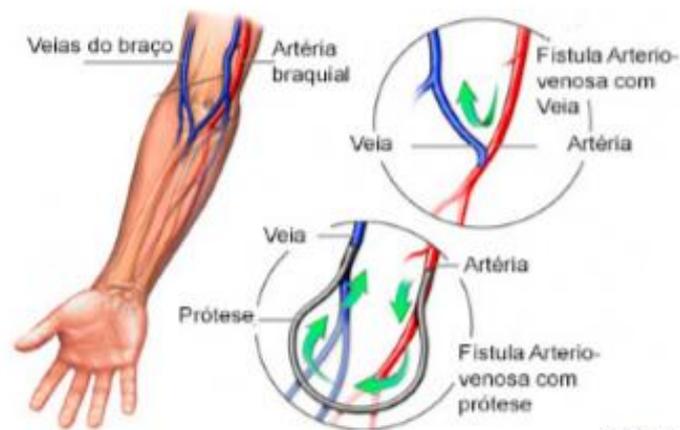


Figura 17

Quais as principais complicações da fístula e da prótese?

1) Baixo fluxo de sangue: é o que chamamos de fístula fraca, a quantidade de sangue que passa por ela é pequena, fazendo com que não funcione adequadamente.

Além das complicações no momento da diálise, como por exemplo a coagulação do sangue no circuito extra-corporal (sangue que está no interior das linhas e do capilar), pode favorecer a formação de trombos.

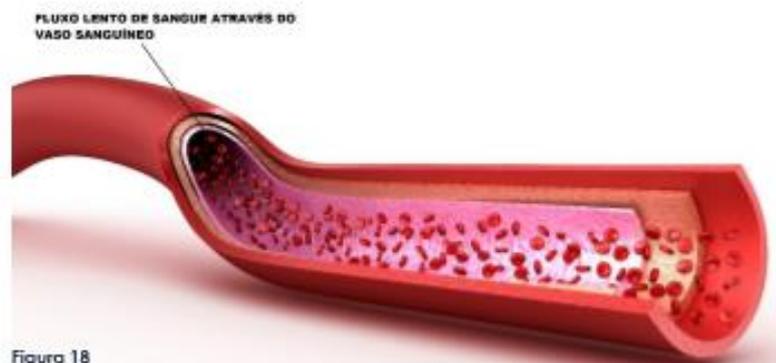


Figura 18

2) Estenose e Trombose: Estreitamento da fístula que dificulta o fluxo. A trombose é uma das complicações mais frequentes.

Pode ser causada por problemas na coagulação sanguínea e diminuição do fluxo sanguíneo no local da fístula.

O fluxo sanguíneo diminuído pode estar associado á **hipotensão**, **desidratação** ou **estenose** (aperto) dos vasos sanguíneos.

A trombose da fístula pode ser evitada se forem tomadas as medidas adequadas, através de medicação anticoagulante, estudo e correção de eventuais estenoses.

Situações como compressão exagerada durante o curativo, hematomas, roupas apertadas sobre o braço da fístula e dormir sobre o mesmo, propiciam a trombose.

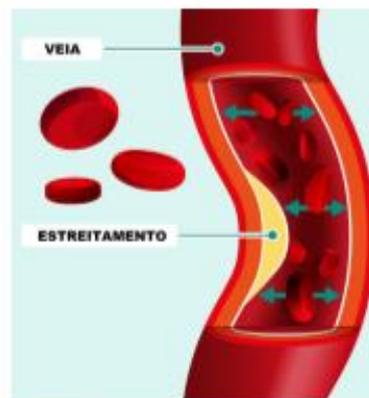


Figura 19

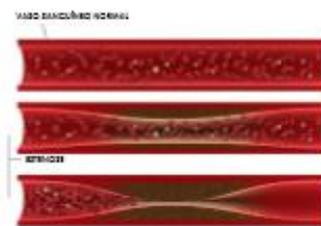


Figura 20

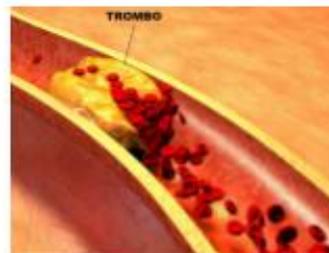


Figura 21

3) Isquemia da mão: Falta de circulação na mão. A fístula pode desviar o sangue que irriga a mão, deixando-a arroxeadada.



Figura 21

4) Inchaço de mão ou braço



Figura 22

5) Aneurisma: Dilatações no local de punção da fístula, que ocorrem pois a parede da veia pode se tornar frágil, aumentando o risco de romper.

A sua gravidade depende do seu tamanho. A ruptura de aneurisma é uma situação urgente em que há necessidade de intervenção imediata.



Figura 23

6) Infecções: Ocorre sinais inflamatórios na pele como vermelhidão, inchaço, e dor. Isso é causado por invasão de bactérias.



Figura 24



Figura 25

7) Hematomas: acúmulo de sangue sob a pele, determinando coloração arroxeadada nas proximidades da fístula, decorrente de trauma ou de acidentes de punção.

Quais as principais complicações do cateter?

- hemorragias locais
- formação de hematomas,
- infecções locais: As infecções locais do sítio de inserção do cateter são superficiais e apresentam sinais inflamatórios (calor, vermelhidão e dor).



Figura 26



Figura 27

- bacteremias: Invasão de bactérias pelo orifício do cateter para toda a corrente sanguínea.

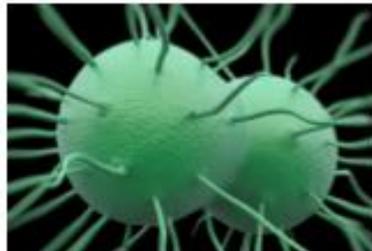


Figura 28



Figura 29



Figura 30

- trombose de cateter: formação de coágulos no interior do cateter que impossibilita o fluxo de sangue, dobramentos do cateter podem facilitar o aparecimento dos trombos

- trombose venosa e estenose de veia: Quando utilizamos o cateter por longos períodos de tempo, ele pode machucar a parede da veia que ele está inserido, e isso cria um processo inflamatório que pode levar a um estreitamento da veia ou formação de trombos (coágulos) no interior dela.



Figura 31

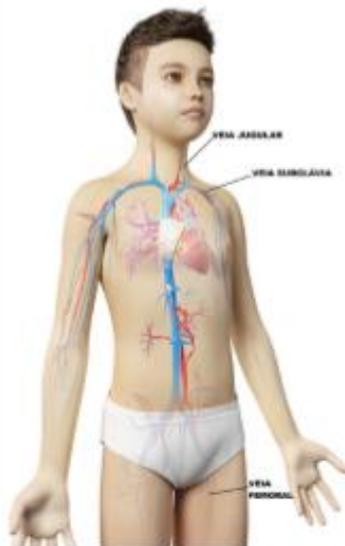


Figura 32

A inserção dos cateteres venosos centrais podem ser realizadas em veias jugulares, subclávias e femorais.

Atualmente, recomenda-se o uso preferencial do cateter em posição de veia jugular direita.

A veia subclávia deve ser evitada devido ao maior risco de sofrer estenose, que pode gerar um retorno de sangue deficiente impossibilitando a confecção de fístula naquele membro.

Quais os cuidados com a fístula artério-venosa/prótese?

Para proteger a sua fístula arteriovenosa ou prótese deve ter os seguintes cuidados em relação ao seu braço:

- Lavar corretamente o braço da fístula: a limpeza é a principal forma de manter seu acesso longe da infecção.
- não usar roupa muito apertada no braço;
- não usar pulseiras ou relógios;

Figura 33



Figura 34

- não carregar objetos muito pesados (máximo 1kg);



Figura 35

- não realizar atividades que exijam muito esforço;
- não aperte o braço da fístula;
- não usar pomadas ou cremes no local da fístula sem ordem médica;
- cuidado ao remover cutículas e cortar unhas principalmente no braço da fístula;

- não permitir que seja colhido sangue ou avaliada a pressão arterial no braço da fístula;



Figura 37



Figura 36

- não fazer tatuagem no braço da fístula;

- não permanecer deitado por longos períodos de tempo sobre o braço;
- não realizar tricotomia (retirada de pêlos) dos braços;
- não remover crostas formadas pelas punções na região.

Recomendações:

- É normal sentir nas fístulas artériovenosas, além do pulsar do sangue, uma sensação de tremor (frêmito), que é resultado do turbilhão de sangue que circula da artéria para a veia.

- Tenha o hábito de palpar seu pulso na região da fístula para sentir o fluxo de sangue passando. Caso perceba que o fluxo está muito fraco, diferente do costumeiro ou que parou completamente, procure auxílio médico imediatamente, pois este é um sinal de mau funcionamento ou perda da fístula.



Figura 38

- Caso aconteçam hematomas (manchas roxas) após uma punção, use compressas de gelo no dia, e água morna nos dias seguintes, conforme a recomendação médica ou da enfermagem.

- Não colocar gelo imediatamente sobre a pele, envolva-o em um pano para não machucar a pele

- Em casos de sangramento, faça uma compressão contínua, firme no ponto onde a fístula foi puncionada pela agulha, usando um pano limpo, seco e elevar o braço da fístula. Se o sangramento for intenso, dirigir-se ao hospital mais próximo.



Figura 39



Figura 40



Figura 41

- É sempre bom evitar as punções repetidas em um mesmo local da fístula, para que não se formem cicatrizes que dificultam as próximas punções e para evitar formação dos aneurismas.

- Observar sempre se o seu acesso vascular (fístula ou prótese) estiver quente, vermelho, inchado, duro, com saída líquido ou sem frêmito para avisar imediatamente seu médico.

- Avise se tiver febre



Figura 42

Figura 43



- Controle seu peso seco: o peso seco é o seu peso ideal, com o qual você deve estar sentindo-se bem, sem inchaços, com pressão arterial normal. Quando se ingere muita água ou outros líquidos entre as sessões de hemodíalise, o seu peso pode ficar muito acima do peso seco e, além do inchaço, você pode sofrer intensa falta de ar, antes de chegar o momento de uma nova diálise. Para perder todo o peso durante a sessão você estará sujeito a câibras, queda acentuada da pressão arterial, náuseas, vômitos e mal estar. E essa queda de pressão pode prejudicar a fístula e até perdê-la.

car muito acima do peso seco e, além do inchaço, você pode sofrer intensa falta de ar, antes de chegar o momento de uma nova diálise. Para perder todo o peso durante a sessão você estará sujeito a câibras, queda acentuada da pressão arterial, náuseas, vômitos e mal estar. E essa queda de pressão pode prejudicar a fístula e até perdê-la.

- Não usar garrote no membro da fístula, mesmo diante de sangramento ativo, pois qualquer diminuição do fluxo sanguíneo pode causar coagulação e trombose.

• Tenha o hábito de fazer exercícios diários com os braços e mãos, abrir e fechar as mãos durante 15 minutos pelo menos 3 vezes por dia, esses exercícios promovem o fortalecimento contínuo do fístula e as deixam mais duradouras e mais permeáveis. São exercícios necessários mesmo após muitos anos de uso.

- Usar a fístula arteriovenosa exclusivamente para a hemodíalise.

• Manter o curativo oclusivo em região de punções por no mínimo 6 horas e após a retirada observar sangramento. Se o curativo permanecer muito tempo pode prejudicar sua fístula. Se continuar sangrando, faça outro curativo e avise a enfer-

meira ou médico do ocorrido antes da próxima diálise;

- Quando for prótese, o tempo de sangramento é maior, sendo necessário manter o curativo compressivo por mais tempo.

- Durante o banho diário, lavar bem o braço e a fístula com água e sabão, secando-a cuidadosamente com uma toalha limpa, de forma que possam ser mantidos sempre limpos e secos, lembrando que a sujidade e a umidade representam risco para infecção.

- Não usar a fístula prematuramente, ou seja, antes de 3 a 4 semanas da cirurgia.

- Verificar sempre a sua pressão arterial, pois a hipotensão (pressão baixa) pode promover a coagulação e formação de trombos na fístula.

- Atentar para sinais de pressão baixa (tontura, suor frio e pegajoso, palidez, fraqueza), pois podem levar a perda da fístula.

Quais os cuidados com o cateter venoso central?

Para reduzir o risco de infecção deve ter os seguintes cuidados em relação ao seu curativo do catéter:

- Não usar roupa muito apertada.

- Evitar molhar o curativo do cateter durante a sua higiene, protegendo-o com um plástico fixo com adesivo.



Figura 44

- Não trocar o curativo fora do serviço de diálise
- Nos cateteres localizados na perna, deve evitar atividades que impliquem dobrar com frequência as pernas (ex andar de bicicleta).
- Observar com frequência o curativo para garantir que não esteja descolado ou sujo.
- Se o curativo estiver descolado ou com vestígios de sangue deve contatar o centro de diálise.
- Evitar ambientes de risco (locais com muito pó, exposição direta ao sol, piscinas, saunas, etc).



Figura 45



Figura 46



Figura 48



Figura 47



Figura 49

- A SUA QUALIDADE DE VIDA DEPENDE DA QUALIDADE E QUANTIDADE DE DIÁLISE, QUE, POR SUA VEZ, DEPENDE DO SEU ACESSO VASCULAR.
- UM CATETER É SEMPRE UMA SITUAÇÃO MUITO DELICADA, O QUE REQUER MUITOS CUIDADOS TANTO POR PARTE DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE COMO POR SI.
- A DIÁLISE NÃO PODE SUBSTITUIR TODAS AS FUNÇÕES RENAIIS, PORTANTO, USE CORRETAMENTE SUAS MEDICAÇÕES.

Referências

- 1) National Kidney Foundation-Dialysis Outcomes Quality Initiative. Clinical practice guidelines for vascular access. New York: 2006. [citado 2007 jan 25]. Disponível em: http://www.kidney.org/PROFESSIONALS/kdoqi/guideline_upHD_PD_VA/va_intro.htm
- 2) ANEL R L; YERVZLIN A S; IVANOVICH P. Vascular access and patient outcomes in hemodialysis: questions answered in recent literature. *Artif Organs*, 27 (3) :237-47,març 2003.
- 3) OLIVEIRA VLB, LANDIM FLP, COLLARES PM, MESQUITA RB, SANTOS ZMSA. Modelo explicativo popular e profissional das mensagens de cartazes utilizados nas campanhas de saúde. *Texto Contexto Enferm* 2007; 16(2): 287-93.
- 4) BERASAB, A.; RAJA, R. M. Acesso vascular para hemodiálise. In: DAURGIDAS, J. T.; BLAKE, P. G.; ING, T. S. Manual de diálise. 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003. p. 68-102.
- 5) National Kidney Foudation. Kidney Disease Outcomes Quality Initiative. Clinical Practice Guide17. lines for vascular access: update 2006. *Am J Kidney Dis*. 2006;48(1):S176-276
- 6) Rodríguez-Hernández JA, González-Parra E, Gutiérrez-Julian JM, Segarra-Medrano A, Almirante-Gragera B, Martínez-De Melo MT, et al. Guía de acceso vascular en hemodiálisis. *Angiología*. 2005;57(2):119-207.
- 7) Centers for Disease Control and Prevention. Guide-

lines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *MMWR Recomm Rep.* 2002;51 (RR-10):1-29.

8) Saxena AK, Panhotra BR. Haemodialysis catheter-related bloodstream infections: current treatment options and strategies for prevention. *Swiss Med Wkly.* 2005;135(9-10):127-38.

9) Arbosa DA, Gunji CK, Bittencourt ARC, Belasco AGS, Diccini S, Vattimo F, Vianna LAC. Co-morbidade e mortalidade de pacientes em início de diálise. *Acta Paul Enferm.* 2006;19(3):304-9.

Crédito figuras

Figura 1: <http://www.dreamstime.com/royalty-free-stock-photos-human-body-medical-imaging-male-organs-kidneys-image30057918#res14379980>>Medical Imaging - Male Organs - Kidneys

Figura 2: <http://www.dreamstime.com/royalty-free-stock-photo-kidney-inflammation-image3257935#res14379980>>Kidney Inflammation Photo

Figura 3: <http://www.dreamstime.com/royalty-free-stock-photo-artificial-kidney-dialysis-device-image16661785#res14379980>>Artificial Kidney (dialysis) Device Photo

Figura 4: <http://www.dreamstime.com/royalty-free-stock-photo-dialysis-2-image8265615#res14379980>>Dialysis 2

Figura 5 e figura 6: já tem legenda

Figura 7: Fonte: <http://renalvida.org.br/hasteasy/upload/>

T00036/7_F00234_fistula-arterio-venosa.gif

Figura 8: Fonte: <http://www.institutoendovascular.com.br/wp-content/uploads/2013/08/fistula-para-hemodialise-03.jpg>

Figura 9: Adaptado: <http://pt.dreamstime.com/illustra#stock-fistula-arteriovenosa-da-di#res14379980>>Dialysis arteriovenous fistula

Figura 10: <http://www.dreamstime.com/stock-photo-arteriovenous-fistula-operation-dialysis-surgeon-do-image48162011#res14379980>>Arteriovenous Fistula Operation For DialysisPhoto

Figura 11: <http://www.dreamstime.com/stock-photography-dialysis-4-image8265642#res14379980>>Dialysis 4

Figura 12: <http://www.dreamstime.com/stock-photo-insert-guide-wire-doctor-image60283467#res14379980>>Insert guidewire

Figura 13: <http://www.dreamstime.com/stock-image-central-venous-dialysis-catheter-closeup-image383571#res14379980>>Central VenousDialysisCatheterCloseupPhoto

Figura 14 e figura 15: acervo pessoal

Figura 16: Fonte: http://www.biocompany.com.br/protese_ptfearanel.html

Figura 17: <http://www.castedovascular.com.br/images/fistula.jpg>

Figura 18: Adaptado: <http://www.dreamstime.com/stock-illustration-blood-vessel-sliced-macro-erythrocytes-isolated-white-image53977629#res14379980>>Blood vessel sliced

32

macro with erythrocytes.

Figura 19: Adaptado:http://www.dreamstime.com/stock-photo-blood-pressure-infographic-beautiful-vector-illustration-abstract-medicine-concept-useful-poster-indographics-placard-image66289980#res14379980">Blood Pressure

Figura 20: Adaptado: http://www.dreamstime.com/stock-photos-arteriosclerosis-image14392133#res14379980">Arteriosclerosis Photo

Figura 21: Adaptado: http://www.dreamstime.com/stock-illustration-cholesterol-blocked-artery-medical-concept-clogged-platelets-plaque-health-risk-obesity-dieting-nutrition-image51179451#res14379980">Cholesterol blocked artery, medical concept

Figura 22: Fonte::http://hddiario.blogspot.com.br

Figura 23- 24- 25-26 : acervo pessoal

Figura27:http://pt.dreamstime.com/fotografia-de-stock-bacteria-culture-image10474552#res14379980">Bacteria Culture Photo

Figura28:http://pt.dreamstime.com/foto-de-stock-bacterias-image55080446#res14379980">Bacteria Photo

Figura 29: http://pt.dreamstime.com/ilustração-stock-gonorrhoeae-de-neisseria-image42123506#res14379980">Neisseria gonorrhoeae

Figura 30: http://pt.dreamstime.com/ilustração-stock-fluxo-do-sangue-e-coágulo-de-sangue-image57085732#res14379980">Blood flowing and blood clot

Figura 31: http://pt.dreamstime.com/ilustração-stock-coá

gulo-de-sangue-image56523250#res14379980">Blood clot

Figura 32: Adaptado:<http://pt.dreamstime.com/fotos-de-stock-royalty-free-menino-novo-o-sistema-vascular-image38958988#res14379980>">Young boy - the vascular system

Figura 33: acervo pessoal

Figura 34: <http://pt.dreamstime.com/foto-de-stock-feche-acima-do-homem-de-negcios-wearing-smart-watch-no-escritorio-de-projeto-image67509917#res14379980>

Figura 35: <http://pt.dreamstime.com/ilustrao-stock-homem-de-porter-wear-carry-heavy-cargo-image48872858#res14379980>

Figura 36: <http://www.dreamstime.com/stock-photo-open-intravenous-fluid-nurse-image53436516#res14379980>

Figura 37: <http://pt.dreamstime.com/foto-de-stock-tattoo-image47253213#res14379980>

Figura 38: <http://pt.dreamstime.com/imagem-de-stock-enfermeira-taking-pulse-de-um-paciente-image32018401#res14379980>

Figura 39 <http://pt.dreamstime.com/foto-de-stock-sangramento-arterial-e-venoso-image53508452#res14379980>

Figuras 40 e 41: acervo pessoal

Figura 42: <http://pt.dreamstime.com/foto-de-stock-thermometer-3-image9550280#res14379980>

Figura 43: <http://pt.dreamstime.com/fotos-de-stock-royal>

34

ty-free-paciente-fmea-do-doutor-checking-weight-ima-
ge29664098#res14379980

Figura 44: acervo pessoal

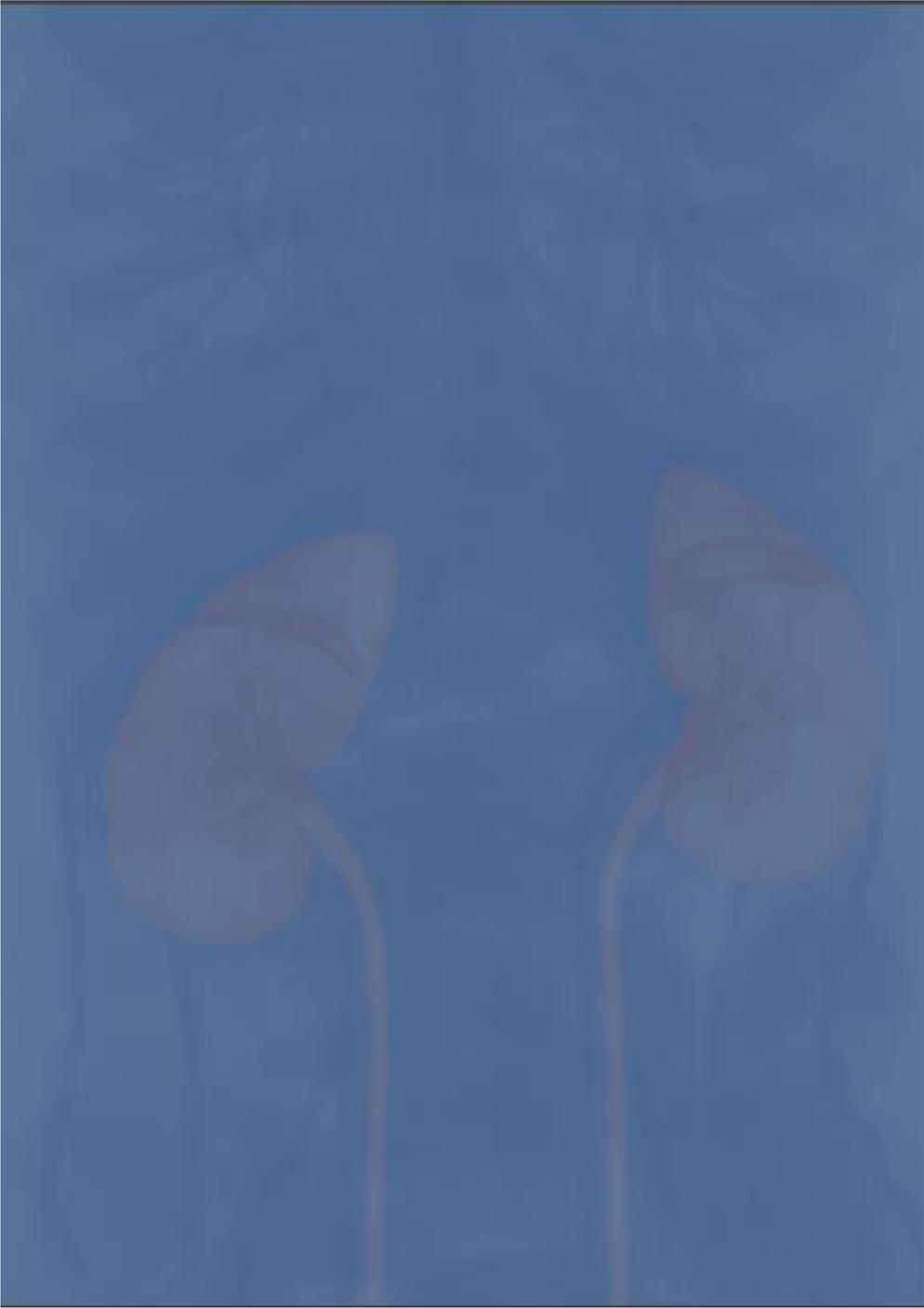
Figura 45: <http://pt.dreamstime.com/fotos-de-stock-cell-phone-do-negcio-image485383#res14379980>

Figura 46: <http://pt.dreamstime.com/fotos-de-stock-cat-lit-terbox-dust-image29364243#res14379980>

Figura 47: <http://pt.dreamstime.com/fotografia-de-stock-homem-idoso-que-relaxa-no-sol-na-grama-ima-ge24714912#res14379980>

Figura 48: <http://pt.dreamstime.com/imagem-de-stock-editorial-emerald-pool-image53250084#res14379980>

Figura 49: <http://pt.dreamstime.com/fotos-de-stock-sauna-misturada-image24940413#res14379980>



5. APLICABILIDADE

O número de doenças crônicas cresce em todo o mundo com o envelhecimento populacional. A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é causa de grande morbidade e queda na qualidade de vida. (ROCHA; SANTOS, 2009). A maioria dos pacientes com IRC é submetida à hemodiálise (HD). Isso exige que esses pacientes tenham um acesso vascular. Este pode ser feito por fístulas arteriovenosas, utilizando-se veias autógenas ou próteses, ou por cateteres venosos. Cada uma dessas alternativas de acesso tem suas próprias indicações e restrições de uso (ETHIER J et al., 2008).

A manutenção de uma boa adequacidade de HD nos pacientes portadores de insuficiência renal crônica depende diretamente da presença de um acesso vascular eficiente. As complicações representam a maior causa de morbidade nos pacientes em hemodiálise, sendo responsáveis por cerca de 25% das admissões hospitalares (PISONI RL et al., 2009).

Os acessos vasculares para hemodiálise continuam se aperfeiçoando e estudos recentes, mostram uma gama de alternativas de confecção e manutenção dos acessos. Entretanto, o uso racional e os cuidados com o sistema venoso dos pacientes renais crônicos devem ser uma constância nos serviços de diálises, minimizando as complicações e prolongando o tempo de utilização dos mesmos (HEMACHANDAR R. 2015).

A prevenção de complicações, além de oferecer melhor qualidade de vida ao paciente, é a forma mais barata e com custo/benefício mais eficaz, quase sempre, num processo de conscientização do paciente envolvido (ÁFIO, 2014).

Considerando a alta prevalência de complicações, torna-se imprescindível a criação de estratégias de conscientização, demonstrando a importância do autocuidado, sendo, para isso, viável a elaboração de protocolos, algoritmos, manuais e cartilhas educativas relacionadas à identificação, prevenção e cuidados. A elaboração destes meios de informação deve ser fortemente embasada na tecnologia, revisão da literatura, diretrizes internacionais e nacionais e em evidências clínicas, a fim de fornecer subsídios técnicos, clínicos, tecnológicos, administrativos e financeiros, visando sempre a melhoria da assistência ao paciente e os melhores resultados para a instituição (DIMATTEO et al., 2012).

A deficiência de conhecimento dos pacientes, a dificuldade de memorização e a vulnerabilidade da clientela são alguns dos fatores que justificam o desenvolvimento de tecnologias educativas. Nesse sentido, tecnologias que dinamizem as atividades educativas (individuais ou em grupo) tornam-se relevantes e necessárias (ÁFIO, 2014; TELES *et al*, 2014).

A Organização Mundial da Saúde, preocupada com o avanço do número de portadores de doenças crônicas e a amplitude da faixa etária dos indivíduos acometidos, tem recomendado às instituições de processos educativos que priorizem a geração de conhecimento, autonomia e capacidade de gerenciamento do processo saúde-doença no cuidado dos indivíduos (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 2013), sendo importante que os profissionais de saúde elaborem e implantem nas instituições onde trabalham protocolos, algoritmos, cartilhas educativas e manuais educativos, que devem ser orientados por diretrizes de natureza técnicas, organizacionais e políticas, com fundamentação em estudos validados pela evidência científica, além do foco na padronização de condutas clínicas, cirúrgicas e preventivas.

O material educativo impresso tem sido utilizado para melhorar o conhecimento, a satisfação, a aderência ao tratamento e o autocuidado de pacientes. Recomenda-se o uso do material educativo escrito por profissionais de saúde, como ferramenta de reforço das orientações verbalizadas. O material de ensino pode ter impacto positivo na educação de pacientes e ser capaz de ajudá-los a responder às perguntas que possam ocorrer quando esse não estiver interagindo com o profissional de saúde (HOFFMANN e WARRALL 2004).

A maioria dos pacientes não possui conhecimento acerca da importância da utilização da prática de autocuidado. Esse déficit de conhecimento ocorre em decorrência da inexistência de ações sistemáticas de educação em saúde, em relação aos cuidados preventivos das complicações com acessos vasculares associado, até mesmo, com a falta de orientação por parte de alguns profissionais, que só estabeleciam como meta principal de tratamento a utilização correta e diária da terapêutica medicamentosa, deixando em segundo plano a prevenção (SOUZA, 2008).

Este estudo permitiu realizar o levantamento de dados sobre o conhecimento de pacientes quanto as complicações e ao autocuidado, elaborar um manual didático e educativo, prático e usual, voltado especialmente ao público leigo, como medida preventiva de complicações.

Neste estudo, os profissionais que validaram o instrumento “Cuidados e Recomendações sobre Acesso Vascular para Hemodiálise: prevenindo complicações” relataram que o manual apoiará o profissional da saúde na identificação e fornecerá conduta terapêutica para a o autocuidado, prevenção e o tratamento de complicações relacionadas com o acesso vascular. A maioria absoluta dos pacientes que legitimaram o instrumento relatou que ele oferece informações claras, boa sequência e ilustrações e que os ajudará na prevenção, tratamento e no autocuidado de complicações.

No processo de análise da confiabilidade do instrumento, a validação do manual realizado pelos profissionais obteve um resultado de Alpha de *Cronbach* 0,659 e a legitimação o resultado de Alpha de *Cronbach* 0,670. Para tal, foram incluídas as contribuições dos profissionais, que forneceram informações relevantes para modificação da escrita e das ilustrações. A totalidade dos profissionais e pacientes concordaram com a aplicabilidade do manual educativo para a prática clínica, ou seja, consideraram mais uma importante ferramenta, que contém informações capazes de apoiar a decisão do profissional e do paciente na avaliação, prevenção, autocuidado e tratamento de complicações do acesso vascular.

O manual educativo apresenta-se em forma impressa, baseia-se em evidências atualizadas, contempla conteúdo conceitual e estratégias sobre prevenção de complicações e cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

O processo de avaliação incluiu profissionais de saúde com atividade na área. As contribuições dos profissionais e pacientes foram consideradas até a versão final. O manual é relevante e se apresenta como um novo material de ensino nas atividades de educação em saúde, com o objetivo de oferecer subsidio para pacientes na prevenção, no autocuidado e no tratamento de complicações com acesso vascular.

Este estudo mostrou que o manual educativo impresso fornecido aos pacientes, contendo informações objetivas e claras do problema foi um recurso efetivo para a melhoria do nível de informação sobre o tema.

Sendo assim, justifica-se a realização deste trabalho pela relevância do tema abordado, por estabelecer uma ferramenta de avaliação, prevenção e tratamento de complicações do acesso vascular, sendo de fácil utilização e que muito ajudará os profissionais que cuidam de pacientes portadores desta afecção e aos pacientes no autocuidado, sendo uma ferramenta sem custo para as instituições e para os profissionais.

Este estudo apresenta duas perspectivas, sendo a criação, validação e legitimação do manual educativo para pacientes portadores de IRC e a ampla divulgação e distribuição do mesmo, principalmente nas organizações de saúde pública.

6. CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa permitem concluir que ainda é precário o conhecimento dos pacientes sobre complicações de acessos vasculares e seus cuidados.

De acordo com o levantamento realizado junto aos pacientes e às evidências científicas na literatura, foi possível elaborar um instrumento educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise.

O manual foi validado por especialistas e legitimado por pacientes, mostrando confiabilidade em seu conteúdo.

7. IMPACTO SOCIAL

A utilização do manual educativo estimula a reflexão do paciente sobre o autocuidado e incentiva a aplicação das medidas preventivas na prática cotidiana. O resultado esperado destas medidas são: redução da morbidade e mortalidade relacionadas ao acesso vascular; melhora na qualidade do tratamento hemodialítico e da aderência do paciente; diminuição dos custos gerados aos sistemas privados e públicos de saúde por trocas excessivas de acesso vascular assim como no tratamento de suas complicações.

9. REFERÊNCIAS

Áfio ACE, Balbino AC, Alves MDS, Carvalho LV, Santos MCL, Oliveira NR. Análise do conceito de tecnologia educacional em enfermagem aplicada ao paciente. Rev RENE. 2014;15(1):158-65.

Alcantara, L ; Leite, J; Trevizan, MA. Aspectos legais da enfermagem hiperbárica brasileira: por que regulamentar?. Rev. Bras. Enfer. 2010 Mar/ Abr; v63:312-316.

Alves, H; Silva, J.A. Sistematização da assistência da enfermagem para pacientes portadores de insuficiência renal crônica em hemodiálise. Rev. Gaúcha Enferm, Porto Alegre. 2013 Nov; 27(4):532-38.

APECIH (Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar). Prevenção de Infecção Relacionada à Diálise. São Paulo, 2015.

Astor BC, Eustace JA, Powe NR, Klag MJ, Fink NE, Coresh J; CHOICE Study. Type of vascular access and survival among incident hemodialysis patients: The Choices for Healthy Outcomes in Caring for ESRD (CHOICE) Study. J Am Soc Nephrol 2005;16:1449-55.

Barbosa DA et al. Co-morbidade e mortalidade de pacientes em início de diálise. Acta Paul. Enferm.; 2006 Sep; 19(3): 304-09.

Ben Kaab B, Kheder R, Jbali H, Smaoui W, Krid M, Raies L, Ben Fatma L, Béji S, Zouaghi MK, Ben Moussa F. The tunneled catheter for haemodialysis: about 52 cases. Tunis Med. 2015 Dec;93(12):771-6.

Berasab, A.; Raja, R. M. Acesso vascular para hemodiálise. In: DAURGIDAS, J. T.; BLAKE, P. G.; ING, T. S. Manual de diálise. 3a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003. p. 68-102.

Besarab A, Pandey R. Catheter management in hemodialysis patients: Delivering adequate flow. Clin J Am Soc Nephrol 2011;6:227-34.

Cade NV. A teoria do déficit de autocuidado de Orem aplicada em hipertensas. Rev Latino-am Enfermagem 2001; 9(3): 43-50.

Davis KK, Harris KG, Mahishi V, Bartholomew EG, Kenward K. Perceptions of Culture of Safety in Hemodialysis Centers. Nephrol Nurs J. 2016 Mar-Apr; 43(2):119-26.

DiMatteo MR, Haskard-Zolnierok KB, Martin LR. Improving patient adherence: a three-factor model to guide practice. Rev. Health Psychol .2012;6(1):74-91.

- Diretrizes Brasileiras de Doença Renal Crônica. J Bras Nefrol. 2014;26(Supl 1):S1-S49.
- Ethier J, Mendelssohn DC, Elder SJ, et al. Vascular access use and outcomes: An international perspective from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. Nephrol Dial Transplant 2008;23:3219-26.
- Ferreira AM, Bogamil DDD, Tormena PC. O enfermeiro e o tratamento de feridas: em busca da autonomia e do cuidado. Arq Ciênc Saúde 2008;15(3):105-9.
- Furtado, Angelina Monteiro; Lima, Francisca. Autocuidado dos pacientes portadores de insuficiência renal crônica com a fístula arteriovenosa. Rev. Gaúcha Enferm, Porto Alegre. 2006 Dez; 27(4):532-38.
- Gubensek J, Zrimsek M, Premru V, Buturovic-Ponikvar J, Ponikvar R. Temporary Catheters as a Permanent Vascular Access in Very Elderly Hemodialysis Patients: Frequency of Complications and Interventions. Ther Apher Dial. 2016 Jun; 20(3): 256-60.
- Guimarães, G. L. Componentes do sistema de hemodiálise: assistência de enfermagem. In: LIMA, E. X; SANTOS, I (Orgs). Atualização de enfermagem em Nefrologia 2004; (Cap. 9): 195-214.
- Hamer RA, EL Nahas AM. The burden of chronic Kidney Disease is rising rapidly worldwide. BMJ, 2006; 332:563-564.
- Hemachandar R. Analysis of Vascular Access in Haemodialysis Patients – Single Center Experience. Journal of Clinical and Diagnostic Research : JCDR. 2015; 9(10):OC01-OC04.
- Herzog CA, Asinger RW, Berger AK, et al. Cardiovascular disease in chronic kidney disease. A clinical update from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Kidney Int 2011; 80(6): 572-586.
- Higa, Karina et al. Qualidade de vida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise. *Acta paul. enferm.*, 2008, vol.21, no.spe, p.203-206.
- Hoffmann T, Warrall L. Designing effective written health education materials: considerations for health professionals. Disabil Rehabil. 2004; 26(9): 1166-73.
- Ikedá S, Canziani MEF. Acesso vascular para hemodiálise. In: Ajzen H, Schor N. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar. Unifesp/ Escola Paulista de Medicina. São Paulo: Manole 2002; 231-240.

K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. *Am J Kidney Dis.* 2002;39(Suppl 2):S1-S246.

KDIGO 2012. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International Supplements* 2013; 3: 5–14

Kosa SD, Bhola C, Lok CE. Hemodialysis patients' satisfaction and perspectives on complications associated with vascular access related interventions: are we listening? *J Vasc Access.* 2016 Jun 1:0

Lacson E, Wish Jr JB. Hemodialysis Adequacy. In: William LHI. Principles and practice of dialysis. 2nd ed. Pennsylvania: Rose Tree Corporate Center; 1994. p. 99-111.

Lima, E. X; Santos, I. Atualização de enfermagem em nefrologia. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Enfermagem em Nefrologia, 2004.

Magbri A, McCartney P, El-Magbri E, El-Magbri M, El-Magbri T. Decreased Incidence of Clotted AV Access in Hemodialysis Patients after the Implementation of Follow up Program. *Glob J Health Sci.* 2016 Feb 24;8(10):55910.

Marcus GB. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. *Rev Assoc Med Bras* 2010; 56(2): 248-53.

McLaughlin K; et al. An economic evaluation of early versus late referral os patients with progressive renal insufficiency. *American Journal of Kidney Diseases*, 2001 Nov; 38(5): 1122-28.

Moist LM, Al-Jaishi AA. Preparation of the Dialysis Access in Stages 4 and 5 CKD. *Adv Chronic Kidney Dis.* 2016 Jul;23(4):270-5.

Moreira, Ricardo Wagner da Costa; Borges, Leonardo Carletto; Costa, Kellen Michelle Alves; Quinino, Raquel Martins; Serra, Yvis Gadelha; Oliveira, Luís Carlos de. Utilização da veia ilíaca externa recanalizada para implante de cateter de longa permanência para hemodiálise. *J. Vasc. Bras.* 2008; 7(2):171-73.

Moysés Neto, M. Complicações infecciosas do acesso vascular em hemodiálise. *Atualidades em Nefrologia.* São Paulo: Guanabara Koogan 2014; (Cap. 40): 343-357.

National Kidney Foundation: 2006 Updates Clinical Practice Guidelines and Recommendations, United States. Available from: http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/pdf/VA_guideline.pdf

National Kidney Foundation-Dialysis Outcomes Quality Initiative. Clinical practice guidelines for vascular access. New York: 2006. Disponível em: http://www2.kidney.org/professionals/KDOQI/guideline_upHD_PD_VA/

Oliveira, D.G.; Guerra, W.L.; Dias, S.B. Percepção do portador de insuficiência renal crônica acerca da prevenção da doença. Revista Enfermagem Integrada. 2010 Nov./Dez. v3.

Organización Panamericana de la Salud. Cuidados innovadores para las condiciones crónicas: organización y prestación de atención de alta calidad a las enfermedades crónicas no transmisibles em las Américas. Washington: OPAS; 2013

Pisoni RL, Arrington CJ, Albert JM, et al. Facility Haemodialysis vascular access use and mortality in countries participating in DOPPS: an instrumental variable analysis. Am J Kidney Dis. 2009;53:475.

Queirós, P. J. Autocuidado, transições e bem-estar. Revista Investigação em Enfermagem. 2010; 21: 5-7.

Ribeiro RCHM et al. Levantamento sobre a infecção na inserção do cateter de duplo lúmen. Acta Paul. Enferm. 2008; 21(spe): 212-215.

Riella MC. Principios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.

Rocha, R. P. F.; Santos, I. Necessidades de autocuidado entre clientes com doença renal crônica: Revisão integrativa de literatura. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online. Rio de Janeiro. 2009 Set/dez.

Romão Júnior JE. Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. J Bras Nefrol. 2004;26(3 Supl 1):1-3

Santos I, Pacheco GS. Promovendo o autocuidado junto ao cliente com insuficiência renal crônica. Atualização de Enfermagem em Nefrologia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro / Escola de Enfermagem Anna Nery; 2004. p. 157-82.

Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Santos DR. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2013 - Análise das tendências entre 2011 e 2013. J Bras Nefrol 2014;36:476-81.

Sesso RC, Lopes AA, Thomé FS, Lugon JR, Santos DR. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica. J Bras Nefrol 2016; 38(1): 54-61

Snyder JJ, Foley RN, Collins AJ. Prevalence of CKD in the United States: A Sensitivity Analysis Using the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999-2004. Am J Kidney Dis 2006; 53:218-228.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Censo de diálise SBN 2008. Disponível em: http://www.snb.org.br/censos_antteriores/censo_2008.pdf.

Souza, MA. SELF-CARE TO PREVENT INJURIES IN DE FEET: knowledge and practice of diabetics patients. 2008. 115f. Master degree dissertation. Posgraduation in Nursing, Science Centre of Health, University from Paraíba, João Pessoa, Brazil.

Teles LMR *et al.* Development and validating an educational booklet for childbirth companions. *Rev. Esc. Enferm. USP* [online]. 2014; 48(6): 977-84.

Tordoir J, Canaud B, Haage P. European Best Practice Guidelines on vascular access. *Nephrol Dial Transplant.* 2007; 22(2): 88-117.

Trentini, M; Corradi, EM; Araldi, MA. Qualidade de vida de pessoas dependentes de hemodiálise considerando alguns aspectos físicos, sociais e emocionais. *Texto e Contexto Enfer.* 2004; 13(1): 74-82.

Vieira S. Introdução à bioestatística. 4a ed. Rio de Janeiro: Campus; 2008.

APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PACIENTES

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE MANUAL EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS COM FÍSTULA ARTERIOVENOSA E CATETERES PARA HEMODIÁLISE DESTINADOS À PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA E SEUS CUIDADORES

Nome do Pesquisador Principal: Daniela dos Santos Zica

Nome do Orientador: Beatriz Bertolaccini Martinez

A sra (sr.) está sendo convidada (o) a participar desta pesquisa que tem como finalidade a criação de material educativo sobre os cuidados com acessos vasculares para hemodiálise. Será aplicado um questionário com todos os pacientes em hemodiálise no Hospital das Clínicas Samuel Libânio. Ao participar deste estudo a sra (sr) permitirá que o pesquisador aplique um questionário referente ao seu conhecimento sobre os cuidados com o acesso vascular. A sra (sr.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para a sra (sr.). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa. A participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade. Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o pesquisador e o orientador terão conhecimento dos dados. Ao participar desta pesquisa a sra (sr.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre as dificuldades do autocuidado dos acessos vasculares, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa possibilitar a criação de um material educativo para os pacientes e seus cuidadores, onde pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.

A sra (sr.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Nome do Participante da Pesquisa

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PACIENTES

() Paciente () Cuidador informal () Cuidador formal

- 1) Sexo: () F () M
- 2) Escolaridade: _____
- 3) Idade: _____
- 4) Profissão: _____
- 5) Estado civil: () solteiro () Casado () Viúvo () Divorciado () União estável
- 6) Acesso vascular: () CDL () FAV () Permcath () Prótese
- 7) Quantidade de troca de acessos vasculares: _____

- 8) Complicações:
() Infecção () Aneurisma () Hematomas
() Trombose do acesso () Pseudoaneurisma () Hemorragias
() Ruptura de FAV () Isquemia de mão () Trombose venosa profunda
() Baixo fluxo () Nenhuma () Outros: _____

- 9) Você sabe o que é uma fístula artério venosa? () Sim () Não
- 10) Você sabe o que é um cateter duplo lumen? () Sim () Não
- 11) Você sabe o que é um frêmito? () Sim () Não
- 12) Você fica atento ao seu frêmito? () Sim () Não
- 13) Os curativos devem ser muito apertados? () Sim () Não
- 14) Em caso de sangramento de FAV devemos garrotar? () Sim () Não () Não sei
- 15) Você faz exercícios de abrir e fechar as mãos 3x/dia? () Sim () Não () Não sei
- 16) Podemos utilizar relógios, pulseiras e anéis no braço da fístula? () Sim () Não () Não sei
- 17) Você já carregou utensílios e/ou objetos pesados no braço da fístula (bolsas, mochilas, caixas)? () Sim () Não
- 18) Podemos dormir sobre o braço da FAV? () Sim () Não () Não sei
- 19) Podemos utilizar o braço da FAV para aplicações de injeção? () Sim () Não () Não sei
- 20) Podemos utilizar o braço da FAV para coletas de sangue? () Sim () Não () Não sei
- 21) Podemos utilizar o braço da FAV para administração de soro? () Sim () Não () Não sei
- 22) Podemos verificar a pressão arterial no membro da fístula? () Sim () Não () Não sei
- 23) Você observa se o local de punção da fístula está sendo revezado? () Sim () Não
- 24) A fístula deve ser puncionada sempre no mesmo local? () Sim () Não () Não sei
- 25) Você sabe o que fazer em casos de sangramento da fístula? () Sim () Não
- 26) Você sabe como lavar o braço? () Sim () Não
- 27) Pode utilizar piscina normalmente? () Sim () Não () Não sei
- 28) Você procura sinais de vermelhidão, inchaço ou secreção na FAV? () Sim () Não
- 29) Pode fazer qualquer tipo de exercício físico? () Sim () Não () Não sei
- 30) Pode utilizar roupas apertadas no membro da FAV? () Sim () Não () Não sei
- 31) Você sabe quanto tempo depois pode ser retirado o curativo da FAV? () Sim () Não () Não sei
- 32) Você sabe o que fazer quando apresentar hematomas? () Sim () Não
- 33) Você já manipulou seu cateter? () Sim () Não () Não sei
- 34) Você já realizou troca do curativo do cateter em casa? () Sim () Não
- 35) O orifício do cateter pode ser lavado com água e sabão durante o banho? () Sim () Não () Não sei
- 36) Você já foi internado por complicação do acesso vascular?
- 37) Você recebeu orientações quando ocorreram complicações do acesso vascular? () Sim () Não
- 38) A queda da pressão arterial pode contribuir para complicações do acesso vascular? () Sim () Não () Não sei

APÊNDICE 3 – CARTA CONVITE AOS AVALIADORES DA PESQUISA

CONVITE PARA AVALIAR MANUAL EDUCATIVO SOBRE ACESSO VASCULAR DESTINADOS A PACIENTE PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA

Ilmo(a) Sr.^(a) Avaliador(a)

Eu, Daniela dos Santos Zica, discente do Mestrado Profissional de Ciências Aplicadas à Saúde, juntamente com a pesquisadora Prof^ª Dr^ª Beatriz Bertolaccini Martinez, docente do curso e minha orientadora, vimos por meio desta, respeitosamente, convidá-lo(a) a compor o Corpo de Avaliadores da pesquisa de mestrado intitulada “Manual Educativo sobre cuidados com acesso vascular para hemodiálise”, a qual destina-se a levar conhecimento aos pacientes e cuidadores, tanto relativo às questões preventivas quanto ao cuidado com complicações do acesso vascular.

Os pacientes portadores de doença renal crônica em hemodiálise apresentam grande prevalência de complicações de acesso vascular, como infecção, trombose, sangramentos, entre outros, portanto de extrema importância reconhecê-las e saber cuidá-las. O acesso vascular é determinante para a vida destes pacientes em programa hemodialítico, porque a eficiência da terapia está, intimamente, associada ao implante, manuseio e monitoramento adequados do acesso vascular e, conseqüentemente, esses resultados interferem na qualidade de vida dos usuários e mesmo a sobrevivência deles dependem da performance dos acessos venosos.

Por reconhecer sua experiência profissional e certo de sua valiosa contribuição nessa etapa da pesquisa, venho convidá-lo(a) a emitir seu julgamento sobre o conteúdo e aparência desse manual educativo. Para tanto, solicitamos sua colaboração na leitura e apreciação dos instrumentos, na expressão de sua satisfação através da graduação de notas em cada item, e, caso julgue necessário, na descrição de sugestões quanto às possíveis modificações na redação e no conteúdo deste manual. Sua avaliação não levará mais que 15 min.

A avaliação deste manual compõe uma das etapas da pesquisa. As informações obtidas serão utilizadas com fins científicos, obedecendo a Resolução nº466/12.

Caso nos honre com a aceitação de sua participação para compor o corpo de avaliadores, basta clicar no LINK ABAIXO, exibido no final desta mensagem. Ao clicar, o instrumento “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” se mostrará então disponível em uma nova tela. O Sr.^(a) deverá, caso esteja de acordo com os termos, preenchê-lo e logo após clicar em LI E CONCORDO PARTICIPAR. À partir daí os instrumentos “Manual” e “Questionário de Avaliação” se mostrarão disponíveis em uma nova tela para que o Sr.^(a) então realize sua avaliação. Lembro apenas que ao final da avaliação é necessário clicar no ícone ENVIAR, localizado no final do questionário.

Na Certeza de contarmos com sua colaboração e empenho, agradecemos antecipadamente.

Atenciosamente.

Daniela dos Santos Zica – Médica – CRMMG 48226

Ícone li e concordo participar

APÊNDICE 4- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS PROFISSIONAIS AVALIADORES

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE MANUAL EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS COM FÍSTULA ARTERIOVENOSA E CATETERES PARA HEMODIÁLISE DESTINADOS À PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA E SEUS CUIDADORES

Nome do Pesquisador Principal: Daniela dos Santos Zica

Nome do Orientador: Beatriz Bertolaccini Martinez

A sra (sr.) está sendo convidada (o) a participar desta pesquisa que tem como finalidade a criação de material educativo sobre os cuidados com acessos vasculares para hemodiálise. Será aplicado um questionário com médicos e enfermeiros para validação do manual educativo elaborado. Ao participar deste estudo a sra (sr) permitirá que o pesquisador aplique um questionário para análise crítica do manual elaborado. A sra (sr.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para a sra (sr.). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa. A participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade. Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente o pesquisador e o orientador terão conhecimento dos dados. Ao participar desta pesquisa a sra (sr.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga sugestões importantes para melhorar o manual desenvolvido e para validá-lo.

A sra (sr.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Avaliador(a):

Profissão: () Médico(a) () Enfermeiro(a)

Documento CPF:

Pesquisador: Daniela dos Santos Zica

Orientador: Profa. Dra. Beatriz Bertolaccini Martinez

ÍCONE LI E CONCORDO PARTICIPAR

APÊNDICE 5: QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO DO MANUAL EDUCATIVO SOBRE ACESSO VASCULAR PARA HEMODIÁLISE

I – Identificação do Avaliador:

Nome:

Profissão:

CPF:

1 - Idade:

2 - Tempo de formado na graduação:

- Menos de 1 ano
- De 1 a 3 anos
- De 3 a 5 anos
- Mais de 5 anos

3 - Qual a sua maior formação acadêmica?

- Graduação
- Especialista
- Mestrado
- Doutorado
- Pós doutorado
- Residência

II – Avaliação do Manual Educativo:

4 - Quanto ao conteúdo temático do manual:

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

5 - Quanto à apresentação gráfica do manual:

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

6 - Quanto à sequência do manual:

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

7 - Quanto à clareza e compreensão das informações do manual:

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

8 - Quanto aos desenhos do manual:

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

9 - Quanto à definição (O QUE É DOENÇA RENAL CRÔNICA)

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

10 - Quanto à explicação sobre o que é hemodiálise.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

11 - Quanto à explicação sobre como a hemodiálise é feita.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

12 - Quanto à explicação sobre fístula arteriovenosa.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

13 - Quanto à explicação sobre o que é prótese.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

14 - Quanto à explicação sobre o que é cateter venoso central.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

15 - Quanto à explicação sobre as principais complicações da fístula arteriovenosa e da prótese

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

16 - Quanto à explicação sobre as principais complicações do cateter venoso central.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

17 - Quanto aos cuidados com Fístula arteriovenosa e Prótese

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

18 - Quanto às recomendações sobre fístula arteriovenosa e prótese.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

19 - Quanto aos cuidados com cateter venoso central

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

III – Opinião dos(as) Avaliadores(as):

20 - Na sua opinião, o manual contém informações suficientes de apoiar a decisão quando relacionada à identificação complicações?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:



21 - Na sua opinião, o manual contém informações suficientes de apoiar a decisão quando relacionada aos cuidados com acesso vascular?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:



22 - Na sua opinião, o manual atende o objetivo das instituições que prestam atenção à pacientes dialíticos?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:



23- Na sua opinião, o manual é adequado para pacientes e cuidadores?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:



24 - Na sua opinião, o manual pode melhorar o conhecimento dos pacientes quanto à identificação de complicações com acesso vascular?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:



25- Na sua opinião, o manual pode melhorar o conhecimento dos pacientes quanto ao cuidado com acesso vascular?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:



26 - Na sua opinião, há relação do conteúdo do manual com o público alvo?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:

27 - Você considera importante para esta pesquisa realizar algum(ns) comentário(s) e/ou sugestão(ões) específicos sobre algum(ns) dos itens contidos neste manual?

- Sim
- Não

28 - Caso tenha respondido SIM na questão anterior, marque qual(is) item(ns) você quer comentar e/ou sugerir especificamente:

Conteúdo

Apresentação gráfica

Clareza e compreensão da leitura

Sequência

Definição

Cuidados e recomendações com fístula e prótese

Cuidados e recomendações com cateteres

Identificação de complicações

Prevenção

Considerações finais

APÊNDICE 6: QUESTIONÁRIO DE LEGITIMAÇÃO DO MANUAL EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS COM ACESSO VASCULAR PARA HEMODIÁLISE

I – Identificação do Paciente:

Nome:

Profissão:

CPF:

1 - Idade:

- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

II – Avaliação do Manual Educativo:

1 - Quanto ao conteúdo temático do manual:

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

2 - Quanto à apresentação gráfica do manual:

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

3 - Quanto à sequência do manual:

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

4 - Quanto à clareza e compreensão das informações do manual:

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)

5 - Quanto aos desenhos do manual:

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

6 - Quanto à definição (O QUE É DOENÇA RENAL CRÔNICA)

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

7 - Quanto à explicação sobre o que é hemodiálise.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

8 - Quanto à explicação sobre como a hemodiálise é feita.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)

- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

9 - Quanto á explicação sobre fístula arteriovenosa.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

10 - Quanto à explicação sobre o que é prótese.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

11 - Quanto à explicação sobre o que é cateter venoso central.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

12 - Quanto à explicação sobre as principais complicações da fístula arteriovenosa e da prótese

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

13 – Quanto á explicação sobre as principais complicações do cateter venoso central.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

14 - Quanto aos cuidados com Fístula arteriovenosa e Prótese

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

15 - Quanto às recomendações sobre fístula arteriovenosa e prótese.

- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

16 - Quanto aos cuidados com cateter venoso central

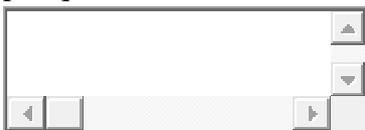
- Ótimo (10 pontos)
- Bom (8 pontos)
- Regular (5 pontos)
- Ruim (2 pontos)

III – Opinião dos Pacientes:

17 - Na sua opinião, o manual contém informações suficientes sobre os tipos de acesso vascular?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:



18 - Na sua opinião, o manual contém informações suficientes de apoiar a decisão quando relacionada aos cuidados com acesso vascular?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:



19 - Na sua opinião, o manual atende o objetivo de conhecimento dos pacientes dialíticos?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:

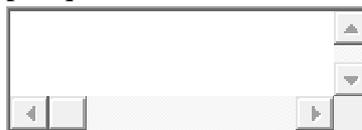


20- Na sua opinião, o manual é adequado para pacientes e cuidadores?

- Sim
- Não

24 - Caso tenha respondido SIM na questão anterior, descreva seu(s) comentário(s) e/ou sugestão(ões) abaixo:

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:



21 - Na sua opinião, o manual pode melhorar o conhecimento dos pacientes quanto à identificação de complicações com acesso vascular?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:



22- Na sua opinião, há relação do conteúdo do manual com o público alvo?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido NÃO, explique por quê:



23 - Você considera importante para esta pesquisa realizar algum(ns) comentário(s) e/ou sugestão(ões) específicos sobre algum(ns) dos itens contidos neste manual?

- Sim
- Não

AÊNDICE 7: PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA.

FACULDADE DE CIÊNCIAS
MÉDICAS DR. JOSÉ ANTÔNIO
GARCIA COUTINHO -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE MANUAL EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS COM FÍSTULA ARTERIOVENOSA E CATETERES PARA HEMODIÁLISE DESTINADOS À PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA E SEUS CUIDADORES

Pesquisador: DANIELA DOS SANTOS ZICA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 56318116.8.0000.5102

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DO VALE DO SAPUCAI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.618.488

Apresentação do Projeto:

A insuficiência Renal Crônica- IRC, é uma doença onde há uma perda progressiva e, geralmente, irreversível da função renal de depuração, sendo qualificada em leve, moderada e grave ou terminal¹. Nessas circunstâncias o rim não consegue realizar sua função filtradora, isto é, retirar do sangue todas as escórias metabólicas, como uréia e creatinina que chegam a ele, e que devem ser eliminados na urina, além de influenciar em outras importantes funções no organismo, como produção de eritropoetina e da forma ativa de vitamina D. Esta patologia tem recebido cada vez mais atenção da comunidade científica internacional, já que sua elevada prevalência vem sendo demonstrada em estudos recentes, constituindo hoje um importante problema de saúde pública. Trata-se de um estudo descritivo, analítico, exploratório, longitudinal e prospectivo. A pesquisa terá como base a elaboração de um manual que futuramente deverá ser disponibilizado para pacientes portadores de Doença Renal Crônica e seus cuidadores.

O processo de elaboração das cartilhas educativas sobre o autocuidado em doença renal crônica quanto ao uso de cateteres e fístulas arteriovenosas ainda não foi descrito na literatura. Tal processo educativo traz subsídios à possibilidade de auxiliar o paciente a modificar o seu estilo de vida e ser o agente de transformação. O paciente tem a oportunidade de ampliar a sua compreensão sobre o problema e refletir a respeito da intervenção sobre a realidade que o

contextualiza, privilegiando o desenvolvimento da sua autonomia.

Objetivo da Pesquisa:

Criar um manual educativo para pacientes com Doença Renal Crônica que se encontram em terapia renal substitutiva (hemodiálise) ou que já estejam em via de entrar.

Avaliar o conhecimento dos pacientes sobre o conceito, cuidados e complicações dos acessos vasculares para hemodiálise.

Validar o manual

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: apenas eventuais desconfortos durante o preenchimento do questionário.

Benefícios: Criação de manual que auxiliará no auto-cuidado dos pacientes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa bem fundamentada com bibliografia atualizada com relevância social e científica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

todos os documentos obrigatórios estão presentes no projeto.

Recomendações:

sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

o estudo considera os aspectos da resolução 466/2012 e pode ser aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

apresentar relatório final ao CEP após o encerramento da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_720004.pdf	28/06/2016 18:18:22		Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	28/06/2016 18:15:20	DANIELA DOS SANTOS ZICA	Aceito
Declaração de	termoautorizacao1.jpeg	28/06/2016	DANIELA DOS	Aceito

Instituição e Infraestrutura	termoautorizacao1.jpeg	10:21:51	SANTOS ZICA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termoautorizacao.jpeg	28/06/2016 10:21:27	DANIELA DOS SANTOS ZICA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLValidar.docx	27/06/2016 23:28:28	DANIELA DOS SANTOS ZICA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEpacientes.docx	27/06/2016 23:24:24	DANIELA DOS SANTOS ZICA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoPesquisa1.docx	27/06/2016 23:22:55	DANIELA DOS SANTOS ZICA	Aceito
Brochura Pesquisa	BROCHURA.docx	27/06/2016 23:22:00	DANIELA DOS SANTOS ZICA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

POUSO ALEGRE, 29 de Junho de 2016

Assinado por:
Rosa Maria do Nascimento
(Coordenador)

FONTES CONSULTADAS

Desc LM. Descritores em Ciências da Saúde. <http://decs.bvs.br/>? terminologia em saúde.

Ferreira LM. Elaboração e apresentação de teses. São Paulo: ed. LMP,2008.

ICMJE- International Committee of Medical Journals Editors. Uniform requirement for manuscripts submitted to biomedical journal. Disponível no endereço eletrônico:

<http://www.icmje.org>

Michaelis: Dicionário inglês. São Paulo: ed. Melhoramento; 2000.