

Cuidados com cateter de curta e longa permanência em pacientes dialíticos

Care with short and long stay catheter in dialytic patients

Cuidados con catéter de corta y larga estadía en pacientes dialíticos

Recebido: 15/11/2022 | Revisado: 25/11/2022 | Aceitado: 26/11/2022 | Publicado: 04/12/2022

Rafael Renan Rego da Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7380-753X>
Centro Universitário FAMETRO, Brasil
E-mail: rafelrenan274@icloud.com

Italo José Batista Pinto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1061-4367>
Centro Universitário FAMETRO, Brasil
E-mail: italojose777@gmail.com

Ângela Raquel Fonseca De Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2706-4314>
Centro Universitário FAMETRO, Brasil
E-mail: angela_fonseca@outlook.com

Marília Miranda Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2091-5449>
Centro Universitário FAMETRO, Brasil
E-mail: mariliamiranda1987@gmail.com

Gabriela Santos Figueiredo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1218-6060>
Centro Universitário FAMETRO, Brasil
E-mail: gabbsocial@outlook.com

Crislane Oliveira da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7347-4042>
Centro Universitário FAMETRO, Brasil
E-mail: cris.itaoliveira@outlook.com

Arilane Salino Dias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5824-4433>
Centro Universitário FAMETRO, Brasil
E-mail: arilane_dias@hotmail.com

Graciana de Sousa Lopes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3615-9040>
Centro Universitário FAMETRO, Brasil
E-mail: gracilopess@hotmail.com

Resumo

Objetivo: Realizar um levantamento com base na literatura para verificar as evidências disponíveis acerca dos cuidados para inserção e manutenção do Cateter de curta e longa permanência em pacientes dialíticos. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa tipo exploratória e descritiva, como revisão integrativa da literatura sobre o problema. A busca para a execução deste estudo foi por meio da SCIELO (Scientific Electronic Library Online), PUBMED e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde). Usaram-se os seguintes descritores: “Cateter”, “Cateter De Demora”, “Hemodiálise” e “Diálise”. Obteve-se 350 artigos e ao usar-se os critérios, o número foi reduzido para 70 artigos, após a análise 15 artigos foram selecionados para compor esta pesquisa. **Resultado e Discussão:** Para os pacientes dialíticos, o processo de tratamento tende a ser mais intenso e na maioria dos casos, atenção básica a saúde destes, dependem da atuação do profissional de enfermagem que necessita prestar assistência quanto aos cuidados na manipulação dos cateteres sendo estes, de longa ou curta permanência. **Conclusão:** Por meio do estudo, verificou-se a importância da atuação do enfermeiro na inserção, manutenção e remoção do cateter. Sem o profissional capacitado torna-se praticamente impossível os cuidados ideais com o cateter, pois o uso desse tipo de dispositivo requer conhecimento, destreza e habilidade para seu manuseio pelos profissionais da saúde.

Palavras-chave: Cateter; Cateter de demora; Hemodiálise; Diálise.

Abstract

Objective: To conduct a literature-based survey to verify the available evidence on the care for insertion and maintenance of short and long-term catheters in dialysis patients. **Methodology:** This is an exploratory and descriptive research, with an integrative review of the literature on the problem, using SCIELO (Scientific Electronic Library Online), PUBMED and BVS (Virtual Health Library of the Ministry of Health). The following descriptors were used: “Catheter”, “Delayed Catheter”, “Hemodialysis” and “Dialysis”. It was obtained 350 articles and when using the

criteria, the number was reduced to 70 articles, after the analysis 15 articles were selected to compose this research. Results and discussion: For dialysis patients, the treatment process tends to be more intense, and, in most cases, the basic health care of these patients depends on the performance of the nursing professional, who needs to provide assistance regarding the care in the handling of catheters, whether they are long or short term. Conclusion: Through this study, we verified the importance of the nurse's performance in the insertion, maintenance and removal of the catheter. Without a trained professional, the ideal care with the catheter becomes practically impossible, since the use of this type of device requires knowledge, dexterity and ability for its handling by the healthcare professionals.

Keywords: Catheter; Delayed catheter; Hemodialysis; Dialysis.

Resumen

Objetivo: Realizar una encuesta basada en la literatura para verificar la evidencia disponible sobre los cuidados para la inserción y mantenimiento del catéter a corto y largo plazo en pacientes en diálisis. Metodología: Se trata de una investigación exploratoria y descriptiva, como revisión integradora de la literatura sobre el problema. La búsqueda para la ejecución de este estudio fue a través de SCIELO (Biblioteca Científica Electrónica en Línea), PUBMED y BVS (Biblioteca Virtual en Salud del Ministerio de Salud). Se utilizaron los siguientes descriptores: "Catéter", "Retraso Catéter", "Hemodiálisis" y "Diálisis". Se obtuvieron 350 artículos y al utilizar los criterios, el número se redujo a 70 artículos, después del análisis se seleccionaron 15 artículos para componer esta investigación. Resultados y discusión: Para los pacientes en diálisis, el proceso de tratamiento tiende a ser más intenso y, en la mayoría de los casos, su atención primaria de salud depende de la actuación del profesional de enfermería que necesita brindar asistencia en cuanto a los cuidados en el manejo de los catéteres, siendo estos, largos. o corto plazo. Conclusión: A través del estudio, se verificó la importancia del papel del enfermero en la inserción, mantenimiento y retiro del catéter. Sin un profesional capacitado, el cuidado ideal con el catéter se vuelve prácticamente imposible, ya que el uso de este tipo de dispositivo requiere conocimiento, destreza y habilidad para su manejo por parte de los profesionales de la salud.

Palabras clave: Catéter; Retraso del catéter; Hemodiálisis; Diálisis.

1. Introdução

A utilização de cateteres em pacientes dialíticos são fundamentais para que no processo de terapias de hemodiálise, haja a garantia de um tratamento eficaz e que garanta a qualidade de vida dessas pessoas. Contudo, é necessário avaliar as condições e cuidados oferecidos pelo uso desses cateteres levando em consideração seu tipo, necessidade e cuidados relacionados aos danos que estes podem causar a saúde do paciente desde sua inserção a sua manutenção. Para conforto e segurança do paciente, a escolha do acesso vascular deve levar em conta vários critérios, definição de qual fármaco será administrado, o tempo que levará o tratamento, a frequência de uso do acesso se for necessário a transfusão de hemoderivados e condição da rede venosa periférica do cliente (Zerati et al., 2017).

Os três tipos de cateteres são definidos como, cateter venoso central que é inserido periféricamente (CVCIP), cateter venoso de longa permanência- tunelizado- e cateter venoso central temporário – não tunelizado. Dentre estes, os de longa permanência e o temporário, serão objetos de estudo desta pesquisa de modo que, sejam verificadas quais precauções devem ser mantidas durante o tratamento. Para os cateteres de longa permanência, sua função é para administração de medicações mais prolongadas e em quantidade maior e os cateteres temporários possuem serventia quanto a administração menor e menos volumosa de medicamentos em um atendimento mais rápido (Junior et al.,2010).

É necessário compreender as diversas complicações que estão associadas ao uso desses acessos, principalmente aos de longa permanência que precisam ser manipulados de forma correta, implantados com segurança e permitir que sua manutenção seja mais adequada ainda. Dessas complicações, as infecções são mais decorrentes que pode levar o paciente a internação e mesmo a morte, como também, a grandes chances de ocorrer trombose do cateter e das veias centrais, e no processo de inserções, riscos de surgir hematomas, pseudoaneurismas e pneumotórax e as reações que alguns dos medicamentos usados podem ocasionar na pele como queimaduras locais e alergias (Junior et al.,2010).

Conforme Johann (2016), Os fatores de risco para as complicações podem beneficiar a prática assistencial da equipe de enfermagem ao gerar informações e evidências científicas para subsidiar a tomada de decisão do profissional de enfermagem quanto à minimização do risco da terapia venosa periférica.

Para o profissional de enfermagem, o bem-estar e qualidade de vida do paciente estão relacionados aos cuidados básicos e atenção primária no atendimento, devendo este, conhecer e compreender a manipulação dos cateteres, sua finalidade, tipo e procedimento correto de uso para que, desta forma, sejam evitados danos futuros e prevenções dos riscos que os mesmos podem provocar aos pacientes dialíticos. As revisões das literaturas selecionadas darão ênfase aos principais cuidados que devem ser mantidos e tomados no processo de implantação e manutenção do tipo de cateter considerando os fatores de risco relacionados ao seu uso (Rosado et al., 2011).

Embora estas formas de tratamento sejam consideradas um avanço no processo terapêutico de pacientes dialíticos, que cuidados são necessários especificamente com esses cateteres?

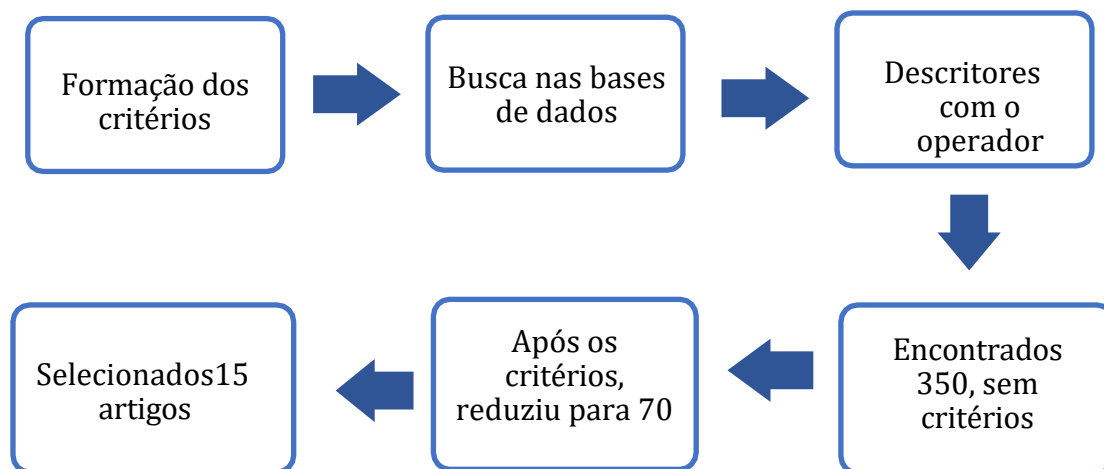
Em seus objetivos, o estudo visa apontar os principais cuidados na inserção e manutenção no uso de cateteres de longa e curta permanência, com base nas evidências destacadas nas literaturas abordadas, descrevendo a atuação do enfermeiro quanto a esses cuidados e mostrar os desafios enfrentados pelos pacientes com cateter de curta e longa permanência.

2. Metodologia

A pesquisa enquadra-se como tipo Exploratória e Descritiva, como revisão integrativa da literatura sobre o problema. A primeira envolve o levantamento bibliográfico. A revisão integrativa da literatura consiste na construção de uma análise ampla da literatura, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões sobre a realização de futuros estudos (Mendes et al., 2010).

A busca para a execução deste estudo foi por meio das Bibliotecas virtuais, periódicos da SCIELO (Scientific Electronic Library Online), PUBMED e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde). Usaram-se os seguintes descritores: “Cateter”, “Cateter De Demora”, “Hemodiálise” e “Diálise.” De acordo com o portal de descritores em ciências da Sociedade (DECS). Os critérios de elegibilidade incluíram artigos originais sobre o tema da pesquisa, disponibilizados gratuitamente em português e Inglês, que abordam o tema pesquisado. Os critérios de inelegibilidade foram: artigos com texto incompleto, resumos, monografias, dissertações e teses. A figura a seguir apresenta o processo de escolha.

Figura 1 - Fluxograma das etapas de seleção dos artigos para revisão.



Fonte: Autores (2022).

Os artigos foram selecionados de acordo com os critérios de elegibilidade e inelegibilidade, foram considerados os aspectos éticos, pois as informações utilizadas foram devidamente referenciadas, respeitando e identificando seus autores e demais fontes de pesquisa. Os artigos foram lidos inicialmente pelo título e pelas palavras-chaves, posteriormente foram analisados os resumos. Por fim, os artigos foram lidos na íntegra, e foi criada uma ferramenta para a coleta de dados diretamente das bases de dados. Obtiveram-se 350 e após aplicação de critérios houve a redução para 70, e dentro desses, 16 foram escolhidos para a realização do resultado e discussão da pesquisa (Quadro 1).

Quadro 1 - Bases de dados e quantidade de artigos selecionados.

Bases de dados	Totalidade	Após critérios	N	%
SCIELO	147	33	10	67
MEDLINE	168	29	4	27
BVS	35	8	1	6
Total	350	70	15	100

Fonte: Autores (2022).

3. Resultados e Discussão

O Quadro 2 indica os artigos utilizados para a leitura na íntegra para a realização desse estudo, e desta forma é possível identificar quais as principais dificuldades e desafios da enfermagem no uso do cateter de curta e longa permanência em pacientes dialíticos. Os artigos foram selecionados de acordo com o objetivo geral e com os objetivos específicos deste trabalho: apontar os principais cuidados na inserção e manutenção no uso de cateteres de longa e curta permanência, com base nas evidências destacadas nas literaturas abordadas, descrevendo a atuação do enfermeiro quanto a esses cuidados e mostrar os desafios enfrentados pelos pacientes com cateter de curta e longa permanência.

Quadro 2 – Identificação dos estudos incluídos na revisão.

Nº	Autores/Ano/Idioma/ Base de Dados	Título	Resultados
1	Silva-et al/ 2020 Português SCIELO	Análise das taxas de infecção e duração de cateteres de hemodiálise de curta e longa permanência em hospital de ensino	A sobrevida dos cateteres de hemodiálise tunelizados de longa permanência foi significativamente maior que a dos cateteres de curta permanência, mas ainda assim abaixo dos valores publicados na literatura.
2	Zerate-et al/ 2017 Português SCIELO	Cateteres venosos totalmente implantáveis: histórico, técnica de implante e complicações	Apesar dos avanços na produção do cateter e nas técnicas cirúrgicas, as complicações decorrentes do procedimento de implante e do uso do dispositivo continuam sendo um desafio para a equipe multidisciplinar envolvida no trabalho desses pacientes.
3	Almeida-et al/ 2018 Português PUBMED	Prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central não Implantado de curta permanência	Houve uma mudança importante na prática de lavagem de cateteres, da solução de heparina que era mais usada no passado para agora ser uma solução salina.
4	Santana-et al/ 2018 Português PUBMED	Cateter Central de Inserção Periférica em Oncologia Pediátrica: um estudo retrospectivo.	Os dados apresentam que a grande maioria das remoções do PICC foram realizadas por motivos eletivos; ou seja, devido à descontinuação da terapia intravenosa, além da alta persistência do cateter. O PICC provou ser uma importante alternativa à terapia intravenosa em Oncologia Pediátrica
5	Tardivo-et al/ 2008 Português BVS	Infecções Sanguíneas Relacionadas Aos Cateteres Venosos	Os cateteres são aparelhos de grande utilidade para o cliente, principalmente os de grau mais graves, porém as IPCS-RC sobem a mortalidade e morbidade em 10% a 20%
6	Nicolao-et al/ 2013 Português SCIELO	A história da venopunção: a evolução dos cateteres agulhados periféricos ao Longo dos tempos	Sua aplicação oferece desenvolvimento contínuos e desafiadores avanços, relacionados, principalmente relacionados aos diversos dispositivos atualmente utilizados para administração de medicamentos endovenosos.
7	Ortolani-et al/ 2013 Português SCIELO	Complicações Associadas ao Uso de Cateter totalmente Implantável em Crianças e Adolescentes	Os resultados têm inúmeras implicações, principalmente quando se soma à análise, a taxa de mortalidade de 25% associada às complicações tardias relacionadas ao uso do cateter e a suscetibilidade à infecção das crianças e adolescentes do estudo, as infecções desenvolvendo fraqueza em sua condição de saúde comprometida pela baixa imunidade.
8	Jorge Filipe da Costa Rodrigues/ 2014 Português SCIELO	Estratégia Multidimensional na redução de infecção associada a cateter venoso central em pediatria	Foram colocados, no total, 105 CVC, com tempo em média de permanência de $6,8 \pm 6,7$ dias. O tipo de CVC mais comum foi o de curta duração. Não ocorreu caso algum de ICSACC durante o período do estudo. No estudo atual, a duração média de internamento foi superior, com tempo de permanência de CVC (excluindo epicutâneo-cava - EPC) semelhante.
9	Fram-et al/ 2019 Português SCIELO	Prevenção de infecções de corrente sanguínea relacionadas a cateter em pacientes em hemodiálise	Foi demonstrado em uma pesquisa, que o uso de mupirocina no local de inserção do cateter tem reduz significativamente o risco de colonização de <i>S aureus</i> e bacteremia. No entanto, ao surgimento de cepas resistentes deve ser levado em consideração.
10	Guimarães- et al/ 2017 Português PUBMED	Intervenções de enfermagem no paciente em hemodiálise por cateter venoso central	Pela especificidade técnica em hemodiálise, os enfermeiros combinam plástica e dinamicamente as atividades das intervenções para elaborar uma prescrição de enfermagem atualizada e relevante do ponto de vista da segurança do paciente.
11	Maia-et al/2021 Português PUBMED	Cuidados de enfermagem ao paciente renal crônico em hemodiálise em uso de cateter duplo Lúmen	Nestas variáveis, chamou a atenção a pouca adesão à antissepsia das mãos, que ocorreu somente em 28% das ocasiões. No que concerne as principais soluções e coberturas utilizadas para os curativos de CDL, nota-se que a solução antisséptica mais usada foi a clorexidina, presente em 76% das observações.
12	Lopes-et al /2021 Português SCIELO	Responsabilidade do enfermeiro no manuseio e cuidados com cateter em pacientes oncológicos: um a revisão integrativa	A execução rotineira em clínica com pacientes oncológicos portadores de aparelhos intravasculares apresentou-se deficitária, na propagação de informações, o conhecimento do enfermeiro demonstrou-se restrito, e demonstra a importância de educação continuada, efetivação de protocolos com intuito de assegurar uma assistência de qualidade e evitar complicações.
13	Freitas-et al/ 2019 Português SCIELO	Cartilha para o paciente em diálise renal: cuidados com cateteres venosos centrais e fístula arteriovenosa	Apesar da baixa incidência de infecção associada ao uso de fístulas arteriovenosas autógenas, quando presente pode levar a doenças graves, que incluem ruptura e sangramento abundante.
14	Mendes-et al/ 2014 Português SCIELO	Abordagem da oclusão trombótica dos cateteres de longa permanência dos pacientes em hemodiálise: uma revisão narrativa	Quase todos os estudos sobre o uso de alteplase para CVCp estenótico em pacientes em diálise, praticamente todos eles relatam sucesso entre 80 a 95% dos casos, quando o trombolítico foi usado na dose de 1 mg/ml. Por ser um medicamento caro, estudos indicam que a criopreservação e o fracionamento da alteplase tornam seu uso economicamente viável.
15	Rezer-et al/ 2019 Português SCIELO	Infecção em cateter de hemodiálise: revisão bibliográfica	A educação da equipe assistencial é instrumento indispensável, levando em consideração que múltiplos profissionais da saúde estão envolvidos desde a inserção do cateter, manutenção e retirada dele.

Fonte: Autores (2022).

Para Tardivo et al. (2008), são avaliadas as incidências de infecções ocasionadas pelo uso de cateteres e os índices de complicações que surgem na sua implantação em pacientes da UTI. Fram et al. (2009), acrescenta em seu estudo que a

infecção é a outra causa de morte em pacientes com insuficiência renal crônica terminal, pacientes que realizam hemodiálise possuem alto risco de infecção. A mupirocina é usada como um agente de prevenção de infecção, pois o medicamento tem ação antibacteriana, usado no tratamento de alterações na pele, como foliculite e impetigo.

Terminato et al (2012), destaca em seu estudo que além do baixo custo da mupirocina em inserção de cateter para hemodiálise o uso da mesma mostrou-se eficaz contra episódios de infecção e, principalmente, sobre bacteremias relacionadas ao cateter venoso central, possibilitando o uso do cateter sem infecção por um longo período de tempo.

Nesse contexto de cuidado Maia et al. (2021), indica que ainda existem lacunas sobre os cuidados de enfermagem aos pacientes que fazem uso de cateteres duplo-lúmen (CDL), em sua pesquisa relatou a etapa de higienização das mãos antes do cuidado com o paciente era pouco realizado entre os participantes da pesquisa. O uso das soluções de clorexidina como antisséptico era usado no curativo do CDL, exigindo assim um trabalho intenso e constante do enfermeiro quanto à adesão da higienização das mãos e técnica correta.

A higiene das mãos vem induzindo negativamente os índices do processo assistencial, prejudicando a qualidade do serviço. Realizando análise aprofundada, Rosetti (2015), ressalta o comportamento e resistência em que os profissionais da enfermagem apresentam ao receber instruções corretas no processo de higienização das mãos no manuseio de CDL, para assim, oferecer segurança ao paciente que já se encontra em processo de reabilitação terapêutica.

Mendes et al. (2014), apresentaram em sua pesquisa que os cateteres venosos permanentes (CVC) está surgindo como uma forma alternativa de acesso vascular de longo prazo para pacientes incapazes de confeccionar uma veia arteriovenosa, mas existem complicações mecânicas e infecciosas em seu uso, podendo causar internação, uso de medicamento, especialmente trombolíticos e antimicrobianos e implante de um novo cateter.

Oliveira et al. (2015), discorrem que o registro de tempo de permanência do cateter venoso permanente (CVC) é uma das formas de prevenção e controle de infecções relacionados ao seu uso, assim as complicações infecciosas diminuem de maneira significativa.

Silva et al. (2020), ao discorrerem em suas pesquisas abordam a importância da utilização dos cateteres venosos centrais de curta permanência (CCP) e dos tunelizáveis de longa permanência (CTLP) como fundamentais no tratamento hemodialítico, porém, apontam a falta das principais causas de incidência por complicações referentes a esses dois tipos de cateteres.

Jesus-Silva et al. (2020), acrescentam que ainda está em desenvolvimento pesquisas relacionadas a análise microbiológica das infecções relacionadas ao cateter de curta permanência (CCP) e tunelizáveis de longa permanência (CTLP), resultando assim em dados não consistentes de sua real incidência, assim como suas causas e complicações.

Ao compor suas pesquisas, Ortolani et al. (2012), descrevem as complicações que surgem pelo uso do cateter do tipo Port a cath totalmente implantado com foco em crianças e adolescentes. Complicações precoces que são caracterizadas por causar pneumotórax, hemotórax, hidromediastino, embolia gasosa, sangramento, lesão do ducto torácico, perfuração venosa, punção arterial e fratura do cateter, entre outros.

Embora exista complicações adversas ao uso do cateter tipo Port a cath. Damascena et al. (2020), indicam que a implantação desse cateter proporciona aos pacientes diminuição de dor e ansiedade que ocorre durante seu tratamento, assim oferecendo também mais liberdade e segurança para o paciente.

Freitas et al. (2019), enfatizam que o enfermeiro é a parte fundamental no cuidado ao paciente com cateter, pois além de realizar o procedimento, é o responsável pelo cuidado e troca do curativo e pelas atividades de prevenção das Infecções de Corrente Sanguínea Relacionada a Cateteres Centrais por meio da detecção, notificação, profilaxia e controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS). Guimarães et al. (2017), acrescenta que as medidas de biossegurança devem ser seguidas, como a escolha correta do local de inserção do cateter, antisepsia do local, paramentação da equipe, controle das

infecções, entres outros.

Diante disso, a enfermagem apresenta papel fundamental, pois é o enfermeiro quem supervisiona e executa o manejo clínico, como parte integrante do Processo de Enfermagem (PE), respeitando os valores individuais do paciente, promovendo sua recuperação, e prevenindo complicações que gerem incapacidade (Barbosa et al., 2020). Por isso, durante as intervenções clínicas de enfermagem como a realização da plasmaférese, higienização, mudanças de decúbito ou realização do curativo, uma vez que são os profissionais em maior contato com o paciente durante a internação.

Rezer et al. (2019), em sua pesquisa mostrou que a infecção associada ao cateter de hemodiálise é mais frequente no cateter temporário, logo as medidas preventivas devem focar nesses índices, destaca também que para ter eficácia de desempenho na manutenção do cateter é necessário treinamento contínuo dos profissionais, estratégias que visem à competência auxiliar, resultando na minimização da retirada precoce do cateter que são necessárias para garantir a segurança do paciente.

Santos et al. (2021), ressaltou que o cateter mais recomendado para hemodiálise é o cateter temporário, embora quando exigir a necessidade pelo uso de tempo maior que de duas semanas e o paciente não tiver outra opção de acesso vascular, recomenda-se o uso do cateter de longa permanência, este cateter deve ser tunelizado e possuir cuff para que os riscos de infecção sejam menores.

Lopes et al. (2021), mostram que o cuidado com os pacientes oncológicos deve ser reforçados, o uso do PICC (Cateter Central de Inserção Periférica), CVC (Cateter Venoso Central) e Cateter Venoso Central de longa permanência, as Práticas de Educação Continuada, utilizando o método técnico-científica os profissionais demonstraram maior eficácia no tratamento com uso desses cateteres. Santana et al. (2018), acrescentam que é necessário treinar toda a equipe assistencial para o manusear o dispositivo, levando em consideração a prática da terapia venosa.

Tendo em vista que a utilização de PICC é estritamente dependente dos cuidados do enfermeiro, de o momento da inserção até a previsão de infecções. Para Silva; Oliveira (2017), no que diz respeito ao conhecimento dos profissionais responsáveis pela manutenção e inserção do CVC sobre o risco de infecção relacionado a esse aparelho é de fundamental importância dedicar mais investimento, atenção e estudos sobre os fatores que interferem no conhecimento das medidas para evitar a infecção.

Nicolao et al. (2013), ao desenvolver seus estudos, fazem uma comparação na evolução dos cateteres agulhados periféricos, em que os de longa e curta permanência sofreram adaptações para que pudessem ser considerados como itens tecnológicos avançados no trato da administração de medicações para a terapia intravenosa. Nos estudos realizados por Zerate et al. (2017), são abordadas as questões relacionadas as técnicas de implante e as possíveis complicações que podem surgir a medida do tratamento. Os autores ressaltam sobre a preferência do acesso periféricos de curta permanência que ao serem escolhidos justamente pelo uso de poucos dias e que ao ser implantado em pacientes quimioterápicos não veiscantes podem ser benéficos ao escolher este tipo de acesso.

Oliveira et al. (2014), ressalta em seus estudos que, o enfermeiro quando indica o tipo de dispositivo intravenoso, faz a utilização do julgamento clínico para que sejam avaliadas as condições de cada paciente.

Almeida et al. (2018), ao desenvolver seus estudos destaca as prevenções de infecções que podem ser relacionadas ao cateter venoso central de curta permanência, em que os cuidados de enfermagem devem ser considerados fundamentais, uma vez que, o profissional enfermeiro deve estar apto e ser conhecedor aos tipos de atenção que os pacientes dialíticos dependem no período de tratamento. Rodrigues (2014), expõe em seu trabalho a diminuição das taxas infecciosas da corrente sanguínea pelo uso dos cateteres centrais (ICSACC), pelo reforço das medidas multidisciplinares de boas práticas que deve ocorrer da equipe de enfermagem aos familiares.

Rosado et al. (2011), abordam que os fatores de risco associados a infecções, estão ligados ao tempo de uso de acesso

central, ao período de internação e a utilização de cateter central de curta ou longa permanência, a nutrição parenteral e de transfusão de hemoderivados, inserção de cateter venoso central em terapia intensiva, entre outros.

É indispensável o papel do enfermeiro, que seleciona o tipo de curativo a ser realizado dentro da unidade, assim como sua aplicação. É responsabilidade do enfermeiro a constante vigilância para detectar alterações relacionadas à infecções sanguíneas, já que o mesmo é o que presta maior assistência ao paciente (CDCP,2004).

Referente às dificuldades de retirada do cateter, Silva; Nogueira (2004), menciona que seriam elas: sua adesão à parede vascular e seu uso por longo tempo; ocorrência de flebite; movimentos do cateter contra a parede do vaso; presença de infecção; infusão de soluções em baixa temperatura, causando vasoconstrição local; irritação química ou mecânica dos vasos sanguíneos nas veias. Pezzi (2004), aconselha que, uma radiografia da região deve ser realizada, para a identificação de uma possível presença de nós e dobras na parte interna do cateter. Para Silva; Nogueira (2004), após a retirada do dispositivo, havendo suspeita de septicemia, a ponta do cateter deve ser encaminhada para cultura.

Para os pacientes dialíticos, o processo de tratamento tende a ser mais intenso e na maioria dos casos, atenção básica a saúde destes, dependem da atuação do profissional de enfermagem que necessita prestar assistência quanto aos cuidados na manipulação dos cateteres sendo estes, de longa ou curta permanência.

Vários estudos encontraram erros no manejo clínico de pacientes com DRC, levando as consultas nefrológicas tardias e início não planejado da diálise, associados ao aumento do uso de cateter para início a diálise, associando a maior mortalidade e menor probabilidade de escolha dialítica (Peixoto et al.,2013).

Os autores selecionados abordam a constante participação dos enfermeiros, no período em a dependência do uso dos cateteres é primordial para que haja avanços no tratamento da doença, devendo este, ser capacitado e instruído para realizar de forma adequada a colocação do cateter, registrando as condições em que se devem ser mantidos os protocolos para evitar que, ao serem inseridos, causem danos à saúde, como no caso, o surgimento de infecções.

De acordo com Corrêa et al. (2019), o enfermeiro é desafiado a planejar, preparar e utilizar as práticas educativas, quanto ao manejo e cuidado com o cateter, a fim de facilitar o processo de educação junto à população. A avaliação contínua realizada pela equipe de enfermagem, quanto a técnica de manipulação de cateter, prevenindo complicações e promovendo apoio emocional, reduz as taxas de novas infecções que podem ser adquiridas ao longo do uso, avaliando as condições de higiene, a manipulação e medicação correta.

Tendo em vista que, mantendo o protocolo junto ao núcleo de segurança do paciente (NSP), em conjunto com a equipe de comissão de controle de infecções hospitalar (CCIH), os riscos de crescimento de microorganismo em procedimentos de implante de cateter duplo lúmen será de baixo risco, aumentando a sobrevida do uso do dispositivo em pacientes dialíticos, diminuindo a quantidade de implante. Sabendo que, quanto mais se realiza a troca do CDL, haverá risco de pneumotórax, lesão de nervos, formação de hematoma e aumento da frequência cardíaca evoluindo para arritmias.

4. Considerações Finais

Diante do estudo, verificou-se a importância da atuação do enfermeiro na inserção, manutenção e remoção do cateter. Sem o profissional capacitado torna-se praticamente impossível os cuidados ideais com o cateter, pois o uso desse tipo de dispositivo requer conhecimento, destreza e habilidade para seu manuseio pelos profissionais da saúde.

Foi possível verificar que as causas de extração não voluntária do cateter estão associadas à: presença de processo inflamatório e infeccioso, obstrução e desvio de trajeto e pela medida errada antes da inserção.

É importante que o enfermeiro esteja apto para reconhecer todas as complicações possíveis derivados da utilização do cateter de longa e curta duração, para o identificar precocemente os eventos adversos, com intuito de instituir as medidas terapêuticas adequadas e assim obter os resultados esperados de sua intervenção, oferecendo segurança do paciente.

Assim, pode-se argumentar que por meio deste estudo, é notável a necessidade do treinamento da equipe de enfermagem para o manuseio do dispositivo, tendo em vista que no Brasil todos os especialistas da equipe tratam a terapia intravenosa.

Referências

- Andrade, G., Brito, N., Marques, R., Bonfim, A., & Angiorad, C. A. (2005) Manejo dos Cateteres de Hemodiálise: Papel dos Procedimentos Intervencionistas Hemodialysis Catheter Management: Interventional Procedures Role. *J. Bras. Nefrol.* 27(3).
- Araújo, S (2013) .Acessosvenosocentraisearteriaisperiféricos-aspectostécnicos e práticos. *Rev Bras Ter Intensiva*.
- Baggio, M. A, Bazzio, F. C. S, & Bilibio, C. A. C. (2010, março) Cateter central de inserção periférica: descrição da utilização em UTI Neonatal e Pediátrica. *Rev Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre, RS, 31(1):70- 76.
- Barros, E. (2006) *Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento*. (3a ed.). Artes Médicas.
- Belo, M. P. M., Silva, R. A. M. C., Nogueira, I. L. M., Mizogutill, D. P., & Ventura, C. M. U. (2012, janeiro) Conhecimento de enfermeiros de Neonatologia acerca do Cateter venoso Central de Inserção Periférica. *Rev Bras Enferm*, 65(1): 42-8.
- Camargo, P. P. (2007) *Procedimento de inserção, manutenção e remoção do cateter central de inserção periférica em neonatos* [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.
- Camargo, P. P., Kimura, A. F., Toma, E., & Tsunehiro, M. A. (2008) Initial peripherally inserted central catheter tip position in neonates. *Revista de Enfermagem da Escola Ana Nery*, 42(4):723-8.
- Coelho, D. M, Castro, A. M., Tavares, H. A., Abreu, P. C. B, Duarte, M. D., & Oliveira, M. R. (2006) feitos de um Programa de Exercícios Físicos no Condicionamento de Pacientes em Hemodiálise. *J. Bras. Nefrol.* 28(3).
- Damaceno, et al. (2020) O cuidado de enfermagem e o port-a-cath ou cateter totalmente implantado em pacientes oncológicos: uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*, 30(2),83-85.
- D'elia, C, Correa, M. S, Oliveira, S. D, & Babosa, N. M. M. (2002) Fístula Bronco vascular - Complicação do Cateter Venoso percutâneo em neonato J. *Pediatr. Rio de Janeiro*, 78(4), Porto Alegre.
- Duarte, S. P., Miyasaki, M. C. O. S., & Ciconelli, R. M. (2003) Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SFTM). *Rev. Assoc Med. Bras*.
- Gerhardt, T E, & Silveira, D T. (2009) Métodos de pesquisa. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Editora da UFRGS.
- GIL, Antonio Carlos. (2007) Como elaborar projetos de pesquisa. (4a ed.) Atlas.
- JER, J. (2004) Doença renal crônica: definição, epidemiologia e classificação. *JBras Nefrol*.
- Jesus-Silva et al. (2020) Análise das taxas de infecção e duração de cateteres de hemodiálise de curta e longa permanência em hospital de ensino. *J Vasc Bras.*,19:e20190142. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.190142>
- Johann, D. A., Danski, M. T. R., Vayego, S. A., Barbosa, D. A. & Lind, J. (2016) Fatores de risco para complicações no cateter venoso periférico em adultos: análise secundária de ensaio clínico randomizado. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*.
- Malta, D. C., Reis, A. A. C., Jaime, P. C., Neto, O. L. M., Silva, M. M. A., & Akerman, M. (2018) O SUS e a Política Nacional de Promoção da Saúde: perspectiva resultados, avanços e desafios em tempos de crise. *Ciência&SaúdeColetiva*
- Mata, C. R. R., Crispim, D. M., Queiroz, N. L., Oliveira, H. M., & Menezes, S. S. C. (2021) Cuidado de enfermagem ao paciente com catéter venoso central duplo lúmen: contribuições para a formação profissional. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, 4(2), 4823-4831.
- Mendes, K. D. Sasso, Silveira, R. C.C Pereira e Galvão, C. (2008) Maria Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto - Enfermagem* [online]. 17(14).
- Miranda A.M. (2005) Epidemiologia do Uso do Cateter Venoso Central em Unidade de terapia Intensiva Neonatal. 90 p. Dissertação (Mestrado).UFMG, Belo Horizonte.
- Motta, P.N, Fialho, A.F, Dias, I.M.V, & Nascimento, M. S. S. (2013) Assistência de enfermagem nas complicações durante as sessões de hemodiálise. Faculdade boa viagem centro de capacitação educacional. Recife.
- Oliveira, et al. (2015) O uso de indicadores clínicos na avaliação das práticas de prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, Out-Dez, 24(4): 1018-26.
- Pezzi, M. O. (2004) Manual de Cateterização Central de Inserção Periférica CCIP/PICC. Porto Alegre: Grupo de Estudos do CCIP.
- Prodanov, C. C., & reitas, E.C.D. (2013) *Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico*. (2ª. ed.) Novo Hamburgo: Universiade Freevale.
- Rosado,V, Romanelli , R. M. C, & Camargos, P. A. M. (2011) Fatores de Riscos e Medidas Preventivas Associadas a Cateteres Venosos Centrais. *Jornal de*

Pediatrics, Rio de Janeiro.

Santos, et al. Tempo de permanência e motivos de retirada do cateter venoso central de pacientes renais crônicos em hemodiálise ambulatorial.

Santos, I.dos, Rocha, R.P.F., Berardinelli, L. M. M. (2011) Necessidades de Orientação de enfermagem para o auto cuidado de clientes em terapia de hemodiálise. *Rev. Bras. Enferm.* 64(2), Mar./abr. Brasília.

Santos, P. R. (2012) Relação do sexo e da idade com nível de qualidade de vida em renais crônicos hemodialisados. *Rev Assoc Med Bras.*

Seldinger, S. I. (2013) Catheter replacement of the needle in percutaneous arteriography, a new technique. *Acta Radiol.*

Silva, C. B., Pantojam, I. K. O. R., Silva, A. R. M., Azevedo, R. N., SÁ, N. B., & Turiel, M. G. P. (2010) Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise em um hospital público de Belém – Pará. *J. Bras. Nefrol.*

Silva, V. (2005) O impacto da revelação do diagnóstico de câncer na percepção do paciente. [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

Silva, G. R. G., & Nogueira, M. F. H. (2004) Terapia intravenosa em recém-nascidos. Orientação para os cuidados de enfermagem. Rio de Janeiro: Cultura Médica.

Silveira, C. B., Ribeiro, I. K. O., Silva, A. R. M., Azevedo, R. N., SÁ, N. B., Turiel, M. G. P., & Nunes, M. B. G. (2010) Qualidade de vida de pacientes em hemodiálise em um hospital público de Belém-Pará. *Brazilian Journal of Nephrology*.

Sousa, F. C., Pereira, J. C., Rezende, D. A., & Chen, L. (2018) Avaliação dos cuidados de enfermagem com o cateter venoso central em uma unidade de terapia intensiva adulto e pediátrica. *Rev. Adm. Saúde* – 18(70).

Vasques, C. I. & Custodio, C. (2017). Diretrizes Oncológicas. 2017.

Vergara, Sylvia Constat. (2005) Métodos de pesquisa em Administração. *Editora Atlas*.

Wallis, M.C., McGrail, M., Webster, J., Marsh, N., Gowardman, J., & Playford, E. G. (2014) Risk factors for peripheral intravenous catheter failure: a multivariate analysis of data from a randomized controlled trial. *Infect Control Hosp Epidemiol*.

Wilson, J. N., & Owens, J. C. (1961) Continuous monitoring of venous pressure in optimal blood volume maintenance. *Surg Forum*.

Zerati, A.E., Wolosker, N., Luccia, N., & Leão, P. P. (2017) Cateteres venosos totalmente implantáveis: histórico, técnica de implante e complicações Total ly implantable venous catheters: history, implantation technique and complications. *J. Vasc. Bras.*