



**Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na
Área de Intervenção em Enfermagem Nefrológica**
Relatório de Estágio

FÍSTULA ARTERIOVENOSA PARA HEMODIÁLISE

Da pré-construção à primeira punção: O papel do Enfermeiro Especialista
no follow up

Joana Maria Carvalho Abreu Fontes

**Lisboa
2020**



**Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na
Área de Intervenção em Enfermagem Nefrológica
Relatório de Estágio**

FÍSTULA ARTERIOVENOSA PARA HEMODIÁLISE

Da pré-construção à primeira punção: O papel do Enfermeiro Especialista
no follow up

Joana Maria Carvalho Abreu Fontes

Orientadora: Professora Doutora Maria Saraiva

**Lisboa
2020**

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

AGRADECIMENTOS

A todos vocês que fizeram parte do meu caminho...

um Bem Hajam

LISTA DE SIGLAS

CT – Cateter Tenckhoff

CVCT – Cateter Venoso Central Tunelizado

DP – Diálise Peritoneal

DPA – Diálise Peritoneal Automática

DPCA – Diálise Peritoneal Contínua em Ambulatório

DRC - Doença Renal Crónica

EAV – Enxerto Arteriovenoso

EDTNA/ERCA – European Dialysis & Transplant Nurses Association / European Renal Care Association

FAV – Fístula Arteriovenosa

HAIDI - Hemodialysis Access-induced Distal Ischemia

HD – Hemodiálise

IOS – Infecção do Orifício de Saída

IT – Infecção do Túnel

JBI – Joanna Briggs Institute

Kt/V^1 – Clearance de ureia

KDOQI - Kidney Disease Outcomes Quality Initiative

NKF – National Kidney Foundation

OS – Orifício de Saída

PRISMA – Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

SIC – Segundo Informação do Cliente

SPN - Sociedade Portuguesa de Nefrologia

TDAE – Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem

TEP – Teste do Equilíbrio Peritoneal

Tx – Transplante Renal

PBE – Prática Baseada na Evidência

¹(K) é a depuração de ureia do dialisador, multiplicada pelo tempo de tratamento (t) e dividido pelo volume de distribuição de ureia do utente (V)

RESUMO

Este documento permitirá o leitor acompanhar o mestrando no seu percurso académico relativo aos ensinamentos clínicos, nas diferentes unidades de saúde da especialidade Nefrológica. Serão descritas as atividades relacionadas à aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista contempladas pela Ordem dos Enfermeiros, (2010; 2011) e as que são definidas pela European Dialysis & Transplant Nurses Association/European Renal Care Association – EDTNA/ERCA (Chamney, 2007). Será redigida uma reflexão sustentada pelos níveis de aquisição de competências do modelo de Dreyfus, aplicado por Benner (2001) à prática de enfermagem. Evidenciando, conforme os descritores de Dublin, uma prática reflexiva, com capacidade de articulação do conhecimento nos vários contextos multidisciplinares e suportada em elementos de investigação.

De acordo com o projeto de estágio, elaborado na fase preparatória, este relatório cumprirá o seu objetivo relativamente ao tema em estudo “Da pré-construção à primeira punção: O papel do Enfermeiro Especialista no *follow up* da fistula arteriovenosa para Hemodiálise”, através de uma revisão *scoping*. Mapeando evidência científica que sustente a importância do *follow up*, numa consulta de enfermagem de acessos vasculares. Neste sentido, dos artigos selecionados organizam-se duas grandes áreas relativas ao papel do enfermeiro, as competências teórico-práticas, e o apoio-educação ao utente durante os diferentes momentos do acesso arteriovenoso.

O enfermeiro especialista deve ser capaz de dinamizar na sua unidade de saúde, aspetos formativos que viabilizem a aquisição de competências teórico-práticas, e permitir que estas se desenvolvam ao longo da sua experiência clínica, numa perspetiva contínua de partilha de conhecimentos entre a equipa de enfermagem e o utente. Estes conhecimentos teóricos e competências práticas permitem cuidados de enfermagem direcionados para o utente com fistula arteriovenosa, garantindo assim cuidados qualificados.

No respeitante ao apoio-educação ao utente, duas áreas de atenção “vigilância do acesso” e “capacitação do autocuidado”, foram identificadas (Sousa, Apóstolo, Figueiredo, Martins & Dias, 2013). A primeira área engloba os cuidados de enfermagem no período pré e pós construção da fistula arteriovenosa. A área “capacitação do autocuidado” engloba 4 dimensões: cuidados antecipatórios na preparação da fistula arteriovenosa; cuidados nas 48 horas após a construção da fistula arteriovenosa; cuidados específicos com o processo de maturação da fistula arteriovenosa e cuidados específicos em programa regular de hemodiálise (Sousa et al 2013).

As quatro dimensões referidas, e a Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem, de Orem (2001), formam deste modo, um suporte orientador para o enfermeiro relativo à conceção e aplicação de um plano de intervenções para a consulta de enfermagem de acessos vasculares, durante os diferentes momentos da fístula arteriovenosa. Através das suas três teorias, a Teoria do Autocuidado, a Teoria do Défice de Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem, a sua aplicabilidade neste contexto é manifesta, na medida em que permite diagnosticar o défice de conhecimento relativamente à fístula arteriovenosa, capacitando o utente para dar resposta ao requisito de autocuidado do acesso, através do sistema apoio-educação.

Assim, o envolvimento efetivo do utente, desde a pré-construção até à primeira punção do acesso, comprometerá o mesmo à execução do autocuidado, diminuindo a ansiedade (Mollaoğlu, Tuncay, Fertelli & Yürügen, 2012) e beneficiando de um processo de *coping* positivo (Romyn, Rush & Hole, 2015), aquando da primeira punção.

É então, importante manter o suporte de apoio-educação ao utente regularmente, uma vez que favorece a intervenção precoce à fístula arteriovenosa, durante o processo de *follow up*.

Palavras-chave: Enfermeiro especialista; Consulta de acessos vasculares; Fístula arteriovenosa; Utente; Autocuidado

ABSTRACT

This document will allow the reader to accompany the student in her academic path related to clinical teaching, in the different Nephrology health units. The activities related to the acquisition and development of common and specific skills of the specialist nurse are contemplated by the Nurses Order, (2010; 2011) and defined by the European Dialysis & Transplant Nurses Association / European Renal Care Association - EDTNA / ERCA (Chamney, 2007). A reflection based on the levels of skills acquisition of the Dreyfus model, applied by Benner (2001) to nursing practice, will be written, evidencing, according to Dublin's descriptors, a reflexive practice, with the ability to articulate knowledge in the various multidisciplinary contexts and supported by research elements.

According to the internship project, prepared in the preparatory phase, this report will fulfill its objective regarding the topic under study "From pre-construction to the first puncture: The role of the Specialist Nurse in the follow up of the arteriovenous fistula for Hemodialysis", through a scoping review. Mapping scientific evidence to support the importance of follow up, in a vascular consultation nursing consultation. In this sense, the selected articles organize two major areas related to the role of the nurse, the theoretical-practical skills, and the support-education to the user during the different moments of the arteriovenous access.

The specialist nurse must be able to dynamize, in health unit, training aspects that enable the acquisition of theoretical and practical skills, and allow them to develop throughout his clinical experience, in a continuous perspective of knowledge sharing among the team of professionals. nursing and the user. This theoretical knowledge and practical skills allow nursing care directed at the user with arteriovenous fistula, thus guaranteeing qualified care.

Regarding user education support, two areas of attention "access surveillance" and "self-care training" were identified (Sousa, Apóstolo, Figueiredo, Martins & Dias, 2013). The first area encompasses nursing care in the pre and post-construction period of arteriovenous fistula. The area "training self-care" encompasses 4 dimensions: anticipatory care in the preparation of arteriovenous fistula; care within 48 hours after the construction of the arteriovenous fistula; specific care with the arteriovenous fistula maturation process and specific care in a regular hemodialysis program (Sousa et al 2013).

The four dimensions mentioned, and Orem's Nursing Self-Care Deficit Theory (2001), thus form a guiding support for nurses regarding the design and application of an intervention plan for the vascular access nursing consultation, during the different moments of the arteriovenous fistula.

Through its three theories, the Self-Care Theory, the Self-Care Deficit Theory and the Nursing Systems Theory, its applicability in this context is manifested, as it allows the diagnosis of the knowledge deficit in relation to the arteriovenous fistula, enabling to respond to the self-care requirement, through the support-education system.

Thus, the effective involvement of the patient, from the pre-construction to the first puncture, will compromise to perform self-care, reducing anxiety (Mollaoğlu, Tuncay, Fertelli & Yürügen, 2012) and benefiting from a positive coping process (Romyn, Rush & Hole, 2015), in the first puncture.

It is therefore important to maintain support-education support to the patient regularly, since it favors early intervention for arteriovenous fistula, during the follow up process.

Key words: Specialist nurse; Vascular access appointment; Arteriovenous fistula; Patient; Self-care

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	14
1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL.....	17
1.1 Evolução da Doença Renal Crônica	17
1.2 Modalidades de Tratamento Substitutivo da Função Renal.....	19
1.3 Acessos Vasculares.....	21
1.4 Fístula Arteriovenosa: Planejamento e <i>Follow up</i>	23
1.5 Competências do Enfermeiro Especialista na Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Vertente Nefrológica.....	28
1.6 Modelo Teórico de Enfermagem – Teoria do Déficit de Autocuidado.....	30
2. COMPETÊNCIAS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NOS ENSINOS CLÍNICOS.....	35
2.1 Ensino Clínico em Hemodiálise.....	35
2.2 Ensino Clínico em Diálise Peritoneal	41
2.3 Ensino Clínico em Internamento de Nefrologia	45
2.4 Ensino Clínico na Área de Opção (Centro de Acessos Vasculares/Unidade Hospitalar).....	50
3. <i>SCOPING REVIEW</i> “Da pré-construção à primeira punção: O papel do Enfermeiro Especialista no <i>follow up</i> da fístula arteriovenosa para Hemodiálise”.....	58
3.1 Objetivo.....	59
3.2 Questão	59
3.3 <i>Background</i>	61
3.4 Critérios de Inclusão	61
3.5 Estratégia de Pesquisa.....	63
3.6 Extração de Dados.....	64
3.7 Apresentação dos Resultados e Discussão.....	64
3.7.1 Caracterização dos Estudos Incluídos.....	64
3.7.2 Principais Resultados e Discussão.....	65
3.8 Limitações da <i>scoping review</i>	75
3.9 Conclusão e Recomendações.....	75
3.10 Conflitos de Interesse.....	76
3.11 Referências.....	76
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79
APÊNDICES.....	87

Apêndice I - Critérios do Mapeamento Pré-cirúrgico

Apêndice II - Construção Cirúrgica da Fístula Arteriovenosa

Apêndice III - Cronograma dos Ensinos Clínicos

Apêndice IV - Caracterização da Unidade de Ensino Clínico

Apêndice V - Avaliação do Ensino Clínico em Hemodiálise

Apêndice VI - Caracterização da Unidade de Ensino Clínico e Análise Comparativa à Unidade Laboral da Estudante

Apêndice VII - Certificado da Formação em Serviço

Folheto relativo ao Acesso Arteriovenoso

Folheto relativo à Técnica de Hemodiálise

Apêndice VIII - Caracterização da Unidade de Ensino Clínico e Análise Comparativa à Unidade Laboral da Estudante

Apêndice IX - Caracterização da Unidade de Ensino Clínico e Análise Comparativa à Unidade Laboral da Estudante

Apêndice X - Avaliação do Ensino Clínico na Área de Opção (Centro de Acessos Vasculares/Unidade Hospitalar)

Apêndice XI - Ferramenta para a Extração dos Resultados Proposta para a Metodologia de Revisão *Scoping* do Protocolo JBI (2015)

Apêndice XII - Quadros de Extração dos Resultados Propostos para a Metodologia de Revisão *Scoping*: Da pré-construção à primeira punção: O papel do Enfermeiro Especialista no *follow up* da fístula arteriovenosa para Hemodiálise.

Apêndice XIII - Referências usadas para a Revisão *Scoping*: Da pré-construção à primeira punção: O papel do Enfermeiro Especialista no *follow up* da fístula arteriovenosa para Hemodiálise.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Teorias constituintes da Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem. (Pág. 31)

Figura 2 – Número de acessos na unidade hospitalar de ensino clínico (B) e unidade laboral (F). (Pág. 36)

Figura 3 – Estenose justa-anastomótica (*inflow*). (Pág. 54)

Figura 4 – Estenose no *outflow*. (Pág. 54)

Figura 5 – Estratégia de pesquisa nas bases de dados e respetivos resultados. (Pág. 62)

Figura 6 – Diagrama PRISMA usado no processo de construção da revisão *scoping*. (Pág. 63)

INTRODUÇÃO

Na hemodiálise (HD) o acesso vascular está associado a complicações que resultam numa considerável taxa de morbilidade, ou internamento, face a estas circunstâncias, Schinstock, Albright, Williams, Dillon, Bergstralh, Jenson & Nath, (2011), concluem que “(...) a falha primária continua a ser uma questão importante na Era “Fistula First”. As complicações do acesso arteriovenoso devem ser consideradas ao planear a construção do mesmo.” (p. 1996). Deste modo, torna-se pertinente desde o planeamento da fistula arteriovenosa (FAV), que o utente seja envolvido nos cuidados de vigilância, durante o *follow up* nas consultas de acessos vasculares.

Vários grupos de trabalho elaboram recomendações e metodologias de abordagem aos acessos vasculares, com a finalidade de se uniformizarem os cuidados prestados e garantir a sua longevidade (Jindal, Chan, Diezel, Hirsch, Soroka, Tonelli & Culleton, 2006; Canadian Association of Nephrology Nurses and Technologists, 2015; Ordem dos Enfermeiros, 2016; European Dialysis & Transplant Nurses Association/European Renal Care Association – EDTNA/ERCA, 2018; National Kidney Foundation - NKF, 2019), todavia, esta informação não é partilhada com o utente, num contexto físico próprio e privativo, recaindo substancialmente a responsabilidade ao enfermeiro que executa a primeira punção da FAV, coincidindo com a indução de HD, não promovendo a retenção de informação, por parte do utente, devido à sua exposição a um evento *stressor*. Esta, é a realidade diagnosticada na minha unidade laboral.

A escolha desta temática “Da pré-construção à primeira punção: O papel do Enfermeiro Especialista no *follow up* da fistula arteriovenosa para Hemodiálise”, prende-se não só pelo referido anteriormente, mas também, pelo facto de se verificar no seio da equipa de enfermagem, da minha unidade profissional, uma desvalorização relativamente à vigilância da FAV e aos ensinos. Esta realidade, espelha a inexistência de uma prática assistencial e uniforme. A confirmação desta situação no serviço foi realizada pela estudante, através de uma análise dos componentes *strenghts*, *weaknesses*, *opportunities* e *threats* (SWOT), em 2020, com o relatório referente às atividades formativas de 2019.

A matriz SWOT permitiu observar que mesmo com a saída de vários elementos altamente diferenciados, em termos de prática clínica, e apesar do trabalho suplementar resultante do processo de perda de capital humano, a equipa manteve uma estrutura coesa e motivada. Existe bom ambiente organizacional no seio da equipa. Acrescendo a forte componente externa, satisfação pelos cuidados prestados, os elogios dos utentes e família. A entrada de novos elementos recém-cursados é uma fraqueza interna da equipa, no que concerne às competências exigidas pelas áreas diferenciadas, como a unidade de HD e a unidade de Diálise Peritoneal (DP). A introdução de nova

tecnologia, nomeadamente o ecógrafo, encontra-se categorizado numa fraqueza interna do serviço, devido ao facto de apenas um enfermeiro ter habilidade prática e conhecimento teórico para decidir sobre um acesso arteriovenoso. Por fim, nas ameaças, apenas se mantém o constrangimento institucional, no que se refere à frequência do 2º ciclo de estudos.

Torna-se claro, que uma das ações passa por potenciar o conhecimento específico, relativo à FAV, através dos encontros formativos com os pares, no serviço de Nefrologia. Outro aspeto importante, manifesta-se pela intenção conjunta (médico e enfermeiro), de criar a consulta de acessos vasculares, tornando este tema mais pertinente.

O objetivo principal deste relatório será então, compreender a importância do enfermeiro especialista no *follow up* da FAV, desde a pré-construção à primeira punção. Através de atividades como: analisar a evidência científica, articulando-a com a prática; refletir nos diferentes contextos, acerca dos cuidados de enfermagem prestados e observados; refletir sobre o conhecimento teórico e prático adquirido ao longo dos estágios que pronuncie o desenvolvimento de competências específicas na área do acesso vascular, nomeadamente da FAV.

Este documento, irá ser redigido no âmbito da unidade curricular relativa ao estágio com relatório, encontrando-se dividido em cinco capítulos. Os três principais serão, o enquadramento concetual, seguido das competências e atividades desenvolvidas nos ensinamentos clínicos e por fim, o estudo sobre o papel do enfermeiro especialista no *follow up* da FAV para HD, da pré-construção à primeira punção.

O enquadramento concetual contemplará nesta redação, a evolução da doença renal crónica (DRC) em Portugal, através de dados epidemiológicos, conceito, uma breve referência às modalidades dialíticas existentes incidindo sobretudo na HD, e acessos vasculares, mais especificamente a FAV. Serão descritos os momentos do acesso arteriovenoso, no período que concerne desde o planeamento pré-operatório até à primeira punção. Considerar-se-á seguidamente, as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, mais concretamente na área de nefrologia e uma breve descrição do modelo de Dreyfus, sobre a aquisição de competências, aplicado por Benner (2001) à prática de enfermagem. O referencial teórico para este relatório é o de Orem (2001), a Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem (TDAE). São descritas as três teorias que se inter-relacionam e permitem diagnósticos de

enfermagem, a partir da identificação do défice de autocuidado do utente, no contexto do *follow up* da FAV, em consulta de acessos vasculares.

O capítulo das competências e atividades desenvolvidas nos diferentes campos de ensino clínico, assentará no relato das experiências obtidas e na fundamentação da prática baseada na evidência científica. Cada campo clínico que pressupõe a aquisição de novas competências e/ou o desenvolvimento das já adquiridas em experiência profissional, será categorizado com base no modelo Dreyfus de desenvolvimento de competências de Benner (2001).

Finalmente, no terceiro capítulo deste relatório, surgirá a *scoping review*, que integrará o estudo do tema, segundo as normas da Joanna Briggs Institute (JBI).

Por último, ainda que não menos importante, encontrar-se-ão as considerações finais, momento este de síntese, bem como de reflexão do cumprimento dos objetivos propostos. No final, estarão incluídas as referências bibliográficas utilizadas e apêndices.

A elaboração deste trabalho seguiu o guia orientador para a redação de trabalhos escritos, da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, que contempla a norma American Psychological Association.

Dado por terminado, este documento será alvo de discussão pública visando a obtenção de grau de enfermeiro especialista e mestre em enfermagem na área de especialização em enfermagem médico-cirúrgica – vertente nefrológica.

1. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

1.1 Evolução da Doença Renal Crónica

No mundo estima-se que 850 milhões de pessoas sofrem de DRC, assumindo a posição de décimo primeiro lugar relativo à mortalidade, e englobando 2.6 milhões de utentes em técnica de depuração renal ou transplantados. Perspetivando o International Society of Nephrology (2018), que em 2030 o valor seja de 5.4 milhões. Estimativa assente nos fatores de risco predisponentes à DRC, como: a diabetes mellitus, hipertensão arterial, doença cardiovascular, hábitos tabágicos, obesidade, idade superior a 60 anos e história familiar de DRC (Singh, 2016)

A DRC caracteriza-se pela diminuição da capacidade dos rins em filtrar as substâncias que em níveis mais elevados provocam complicações no âmbito do sistema cardiovascular, neurológico, hematológico, distrofia óssea, equilíbrio ácido-base, e alterações a nível da eliminação vesical. Podendo estes problemas acontecer lentamente por um longo período de tempo (NKF, 2019).

A vigilância do utente com DRC tem em conta os seguintes aspetos: rastreio, diagnóstico etiológico e estadiamento da DRC, vigilância e monitorização da DRC, gestão de complicações adjacentes à deterioração da função renal, preparação do utente para Transplante Renal (Tx) ou tratamento de substituição renal (Singh, 2016).

O rastreio da DRC, faz-se através da monitorização da proteinúria e *clerance* da função renal, podendo ser um estudo mais exaustivo nos utentes com pré-disposição hereditária e/ou com fatores de risco conhecidos. É importante identificar a causa da DRC, pois pode ser reversível através de medidas médicas invasivas, como por exemplo em caso de obstrução dos ureteres, ou comprometimento vesical, assim como, também auxiliará a compreender o ritmo de progressão da doença, uma vez que se pode ter ação direta sobre os fatores de risco modificáveis. Após esse esclarecimento, procede-se ao estadiamento da doença, que permite perceber a extensão da doença e gerir intervenções para cada estadio da mesma.

Baseado no Kidney Disease Outcomes Quality Initiative - KDOQI (2012), a DRC pode ser classificada em 5 estadios (NKF, 2019). Sendo que estes são classificados segundo a taxa de filtração glomerular estimada, expressa em mililitros por minuto.

A taxa de filtração glomerular depende da área de superfície corporal e da idade do indivíduo. Sendo que esta, foi normalizada para uma área de superfície corporal de 1,73 m², assim,

em indivíduos saudáveis a taxa de filtração glomerular/1,73 m² é semelhante nos dois géneros. Todavia, é de referenciar que como diminui com a idade, alcança valores nos jovens adultos de 115 ml/min, na meia idade de 100 ml/min e nos 60, 70 e 80 anos, 90, 80 e 70 ml/min, respetivamente (Singh, 2016).

Os estadios 1 e 2, caracterizam-se por apresentarem uma taxa de filtração glomerular estimada superior a 60 ml/min.

O estadio 3, sub-divide-se em dois níveis:

- nível 3a, considera-se uma taxa de filtração glomerular estimada entre 45 a 49 ml/min;
- nível 3b, referente a uma taxa de filtração glomerular entre 30 a 44 ml/min.

O estadio 4, apresenta valores entre 15 a 29 ml/min.

E considera-se estadio 5 quando a taxa de filtração glomerular é inferior a 15 ml/min. Considerando-se necessário iniciar uma técnica de substituição renal.

A categorização da DRC pode também ser determinada, através do cruzamento dos valores de albuminúria, das diferentes categorias, (normal a ligeiro aumento, aumento moderado e aumento acentuado), com os diferentes estadios relativos aos valores da taxa de filtração glomerular estimada (KDOQI, 2012 – NKF, 2019).

Parisotto & Pancirova (2015), recomendam que no nível 3b deve ser realizado o ensino da DRC ao utente/família e/ou pessoa significativa, incluindo as opções de tratamento e respetivos acessos. No estadio 4, deve ser selecionada a terapêutica substitutiva da função renal, planear a construção de acesso vascular, ou colocação de cateter peritoneal. E, assim no estadio 5 iniciar a técnica substitutiva conforme a avaliação pelo nefrologista.

Em Portugal, baseado na Norma n° 017/2011 da Direção Geral de Saúde, o procedimento multidisciplinar acerca da partilha de informação e decisão sobre as modalidades de tratamento, acontece no estadio 4.

As modalidades existentes são: a DP, o Tx, o tratamento médico conservador e a HD.

A Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN), apresentou no seu relatório anual, que foram tratados com diálise ou Tx, 20.730 utentes, dos quais 12.227 (58,9%) foi sob técnica de HD, 3,8% em DP e 37,3% submetidos a Tx (2018).

Seguidamente, descrever-se-ão estas modalidades de tratamento.

1.2 Modalidades de Tratamento Substitutivo da Função Renal

A orientação do utente, família e/ou pessoa significativa, no estadio 4, para a escolha das modalidades terapêuticas existentes, fomenta que o utente participe num programa pré-diálise multidisciplinar (Singh & Kari, 2016; Norma nº 017/2011 da Direção Geral de Saúde).

Este programa, permite que o utente apreenda a informação acerca das modalidades existentes, após partilha da mesma e esclarecimento de dúvidas; possibilita ao enfermeiro planear juntamente com o utente estratégias para gerir a DRC; compreender o projeto de saúde do utente; desenvolver uma relação de confiança mútua; planear os cuidados de enfermagem direcionados à escolha da terapêutica pelo utente; planear os cuidados direcionados ao acesso para diálise e delinear um plano de acompanhamento ao utente (Singh & Kari, 2016).

Face às modalidades enunciadas anteriormente descreve-se seguidamente, em que consistem.

A DP, é um tipo de tratamento em que é usada uma membrana natural, denominada peritoneu. O peritoneu é uma membrana fina, muito irrigada a nível vascular, designados capilares peritoneais. Uma das suas faces envolve, as vísceras abdominais e a parede abdominal, a sua outra face, delimita um espaço livre que tem o nome de cavidade peritoneal (Norma nº 017/2011 da Direção Geral de Saúde; Blake & Daugirdas, 2016; Kelman & Watson, 2017).

É inserido na cavidade peritoneal, o cateter Tenckhoff (CT), através da parede abdominal. Este procedimento geralmente é executado sobre anestesia local.

O tratamento efetiva-se, quando se conecta o CT à linha da solução prescrita, permitindo a infusão de solução dialisante para a cavidade peritoneal, que permanecerá um período de tempo, e, após essa permanência, o utente volta-se a conectar a nova linha de solução para drenar, denominando-se este líquido de dialisado ou efluente.

Neste período de tempo de permanência, ocorrem três processos de transporte que caracterizam a diálise: a difusão, a osmose e a convecção (Kelman & Watson, 2017). Ou seja, a solução dialisante é hiperosmolar (apresenta alta concentração de glicose), para além de cálcio, sódio, magnésio, lactato e bicarbonato, permitindo desta forma, que ocorram os processos de transporte, durante o seu tempo de contato. Existem também, soluções de aminoácidos, para utentes com deficiência nutricional (Blake & Daugirdas, 2016).

A frequência na execução deste tratamento, a prescrição das diferentes concentrações de solução dialisante, varia com a avaliação clínica do utente, com o resultado do teste de equilíbrio peritoneal (TEP), *clearance* de ureia (Kt/V), e a função renal residual (Blake & Daugirdas, 2016; Kelman & Watson, 2017).

Este tratamento pode ser executado através de duas modalidades, a diálise peritoneal contínua em ambulatório (DPCA) e a diálise peritoneal automática (DPA), que mais uma vez, requerem a avaliação clínica do utente (Blake & Daugirdas, 2016; Kelman & Watson, 2017).

O Tx, consiste num procedimento cirúrgico, sob anestesia geral, a nível abdominal, que permite a colocação de um rim, proveniente de dador vivo ou cadáver. Previamente, o utente realiza vários exames complementares de diagnóstico, de modo a determinar o seu grau de compatibilidade com potencial dador, e, assim, reduzir o risco de rejeição. (Norma nº 017/2011 da Direção Geral de Saúde).

O Tx oferece maior sobrevida que as modalidades de diálise existentes atualmente. No entanto, não é indicado a utentes com fraca adesão à terapêutica, ou seja, défice de autocuidado na gestão do regime medicamentoso, dieta, gestão hídrica, ou ausências a tratamentos de diálise se for o caso (Singh & Kari, 2016).

O tratamento médico conservador, consiste na aplicação de medidas terapêuticas que para além da medicação habitualmente prescrita, para o tratamento de complicações da DRC, será também indicada medicação para alívio dos sintomas urémicos da doença, à medida das necessidades do utente (Norma nº 017/2011 da Direção Geral de Saúde).

As indicações para esta modalidade, são as situações em que não se encontra recomendado executar a DP, Tx ou HD por comorbidades graves, ou não é possível. Ou, que estas técnicas, não facultem uma esperança e qualidade de vida superior à oferecida pelo tratamento médico conservador (Singh & Kari, 2016).

Por último, a técnica de HD. Esta tem como objetivo, através da difusão, ultrafiltração e convecção, a reconstituição dos fluidos intra e extracelular, e a homeostase dos solutos, através de uma membrana semipermeável, que constitui o dialisador. Ou seja, as moléculas de água e os solutos de baixo peso molecular conseguem atravessar a membrana, mas os solutos de peso molecular mais elevado, não passam (Hellebrand, Allen & Hoffman, 2017).

O aparelho de HD é dividido, em termos gerais, na parte do circuito de sangue e no circuito da solução de diálise, e encontram-se no dialisador. Assim, o circuito de sangue inicia-se no acesso vascular, passa pela bomba arterial até ao dialisador (porção da linha arterial), sai do dialisador, passa pelo copo venoso e regressa ao utente através do acesso vascular (porção da linha venosa). O circuito da solução de diálise, percorre a membrana semipermeável do dialisador, separado do compartimento do sangue (Ahmad, Misra, Hoenich & Daugirdas, 2016). A solução de diálise é constituída por água purificada, que se mistura com duas soluções que contêm bicarbonato de sódio, sódio, potássio, cálcio, magnésio, cloreto e glicose. Esta, no monitor de HD, pode ser

manipulada a temperatura, valores de sódio, glicose, bicarbonato e potássio, conforme prescrição médica pelo Nefrologista.

A prescrição desta técnica carece da avaliação do estado clínico do utente e dos resultados do Kt/V . Fator último que se encontra intimamente associado ao acesso vascular do utente, estando assim, a qualidade da eficácia dialítica comprometida, uma vez que a recirculação do acesso causa diminuição da concentração de ureia no sangue que entra no dialisador, ou a estenose, a perda deste (Daugirdas, 2016).

1.3 Acessos Vasculares

É reconhecido por todos os profissionais de saúde, que o acesso vascular é um fator determinante para o sucesso e eficácia do tratamento de HD (Ordem dos Enfermeiros, 2016; Inglese, 2017), uma vez que estes se prendem com o débito sanguíneo utilizado durante a terapia (Vachharajani, Wu, Brouwer-Maier & Asif, 2016).

Os acessos vasculares podem ser classificados em duas categorias:

- Acesso vascular provisório: é conhecido pelo cateter venoso central não tunelizado. As recomendações KDOQI (2006), são de apenas de cinco dias se colocado na veia femoral e não mais de uma semana, se na veia jugular interna ou sub-clávia (Pryor & Brouwer-Maier, 2017). O recurso a este acesso é relevante quando se impõe o caráter urgente de início de HD;
- Acesso vascular definitivo: assentam no enxerto arteriovenoso (EAV), FAV (acesso autólogo) e CVCT, que de acordo com a recomendação de Pryor & Brouwer-Maier (2017), este último, não deve exceder os noventa dias.

O momento ideal para a construção do acesso arteriovenoso, seja este a FAV ou o EAV, é definido pelo Nefrologista, com base no estadio da DRC, valores laboratoriais e perspetiva de tempo para iniciar a punção, após a cirurgia (Ordem dos Enfermeiros, 2016).

A abordagem à FAV irá ser realizada no sub-capítulo seguinte, uma vez que esta se prende com o tema de investigação.

O EAV é implantado quando os vasos periféricos não permitem a construção de uma FAV, ou por falência de FAV pós-construção, devido a comorbilidades (Merit Medical Systems, 2016). A sua configuração pode ser em linha reta ou em ansa. O tubo é colocado a nível subcutâneo, por meio de uma cirúrgica que o liga a uma artéria e a uma veia. A posição anatómica do EAV, é variável, podendo ser colocado na face anterior do antebraço e braço, região anterior da coxa, e

zona torácica (Gilliland, 2017). É aconselhado proceder ao mapeamento pré-operatório da rede vascular, tal como na FAV (NKF, 2019 - KDOQI, 2006). A cirurgia deve ser realizada 3 a 6 semanas antes do seu uso, dando assim tempo de recuperação dos tecidos envolvidos, relativamente a manifestações imediatas pós-cirúrgicas, como o edema, o rubor ou até mesmo a trombose. A atitude de vigilância por parte do enfermeiro deve ser ativa e em parceria com o utente, através da realização do exame físico, sempre que possível (Gilliland, 2017).

O CVCT, em termos de qualidade de HD, é o que apresenta menor eficácia dialítica, demonstrando uma depuração de ureia menor através do Kt/V , uma vez que o fluxo sanguíneo é um problema, permitindo apenas um fluxo real de 350 ml/min. Para além de que, em comparação com a FAV e o EAV, é o acesso mais associado a infeções (Allon & Asif, 2016).

O CVCT, quando comparado com o cateter venoso central não tunelizado, apresenta cuff, reduzindo deste modo a incidência de infeções. O seu uso está associado quando se aguarda a maturação de um acesso arteriovenoso, quando não foi planeada a construção do acesso arteriovenoso atempadamente, ou em casos muito específicos, como crianças, utentes diabéticos com doença vascular grave, utentes que apresentem obesidade mórbida, utentes com miocardiopatia incapazes de manter o fluxo do acesso, e utentes que esgotaram o capital arteriovenoso e apenas têm viabilidade para o acesso central (Allon & Asif, 2016; Pryor & Brouwer-Maier, 2017).

Existem complicações associadas a este, que a equipa de enfermagem não pode descurar, e deve instruir o utente para a sua sintomatologia. As complicações imediatas à colocação do CVCT, são a punção arterial, o pneumotórax, o hemotórax, as arritmias, a embolia, o tamponamento pericárdico e a hemorragia. Por isso, é recomendado a colocação com orientação ecográfica do acesso (Allon & Asif, 2016). As complicações tardias como, a trombose, a infeção e a estenose da veia central, podem ser despistadas através de intervenções como: Ver (observar o orifício de saída do CVCT e a pele circundante), Ouvir (questionar o utente se apresentou hipertermia e se reparou em algo diferente no CVCT relativamente à última sessão dialítica) e Sentir (pressionar ligeiramente o túnel do acesso central e verificar se existe exsudado e/ou queixas algicas do utente, inspecionar a pele circundante e do túnel despistando possível alteração da temperatura), Allon & Asif, (2016).

Sendo a linha de vida do utente, os acessos devem estar isentos de complicações, uma vez que estes são responsáveis pela elevada taxa de internamentos e custos hospitalares (Parisoto & Pancirova, 2015).

As *guidelines* KDOQI (2006), sugerem a construção preferencial da FAV, em detrimento do EAV, e diminuição do uso de CVCT aquando do início da técnica depurativa. Prevendo o uso deste último, nos utentes com deficiente património vascular, insucesso na abordagem cirúrgica, ou em casos muito específicos já mencionados (NKF, 2019). O mesmo grupo, recomenda o encaminhamento precoce do utente com DRC, para o Nefrologista, para permitir de forma atempada, o planeamento, construção e maturação do acesso arteriovenoso. Nomeadamente quando este se encontra no estadio 4 da DRC.

Em Portugal, segundo os dados mais recentes (SPN, 2018), observou-se que o valor mais elevado de incidência no acesso vascular para HD foi detido pelo CVCT, seguido da FAV. Indicadores relevantes no que toca à fraca qualidade dos cuidados prestados. Podendo ser significativos da necessidade de um maior envolvimento por parte dos clínicos dos cuidados de saúde primários, no diagnóstico atempado da DRC, estadiamento e referência ao Nefrologista, deficiente apoio da Cirurgia Vascular à unidade de HD, ou, fraca, vigilância da DRC e planeamento da construção do acesso.

Todavia, é de notar que nos utentes prevalentes em técnica, o acesso predominante é a FAV, que seguidamente irá ser abordada.

1.4 Fístula Arteriovenosa: Planeamento e *Follow up*

Por definição, FAV para HD é um procedimento cirúrgico intencional, que se expressa efetuando a anastomose de uma artéria com uma veia (Inglese, 2017; Ordem dos Enfermeiros, 2016; Vachharajani et al 2016). Este procedimento aumenta a quantidade de sangue que circula na veia, facilitando a punção para os tratamentos de HD.

O circuito vascular da FAV é passível de ser dividido em 3 segmentos (Inglese, 2017):

- *Inflow* (entrada), circuito de sangue que provém do coração e contempla a artéria até à anastomose inclusive;
- *Body* (corpo), denomina-se também, por zona de punção e refere-se à veia arterializada;
- *Outflow* (saída), circuito de sangue que retorna ao coração pela veia.

A designação da FAV, manifesta primeiramente o nome da artéria que foi utilizada cirurgicamente, seguida da veia. Como exemplo, uma fistula radio-cefálica, expressa o nome da artéria radial seguido da veia cefálica, que na prática, a porção de veia arterializada é a zona de punção (Inglese, 2017).

A conceção da FAV é um processo longo e exige um fator chave, o tempo. Este, envolve não só a capacitação do utente para o autocuidado da FAV, como também a organização dos cuidados de enfermagem nos diferentes momentos do acesso, ou seja, na fase de pré-construção, pós-construção cirúrgica, maturação e primeira punção. Esperando assim, que este acesso definitivo através do *follow up*, proporcione qualidade de vida ao utente sem complicações a curto ou a longo prazo (Lok, Bhola, & Davidson, 2012).

√ Fase de Pré-construção Cirúrgica:

Este momento refere-se ao planeamento do acesso arteriovenoso, e deve ser iniciado quando o utente se encontra no estadio 4 da DRC, após escolha informada da modalidade de HD.

A avaliação clínica pelo Nefrologista e o uso de *eco-doppler* para mapeamento das artérias e veias dos membros superiores devem ser realizadas antes da criação do acesso arteriovenoso (Inglese, 2017; NKF, 2019 - KDOQI, 2006), pois a seleção cuidadosa de vasos adequados com base na avaliação objetiva é necessária para a criação bem-sucedida da FAV, consultar Apêndice I. Esta inclui a avaliação do pulso arterial distal e o diâmetro e curso das veias superficiais do antebraço e braço (Vale, Lopez-Vargas & Polkinghorne, 2011; Iglesias, Vallespin & Ibeas, 2018). A falência primária pode assim ser prevenida através do mapeamento pré-operatório, uma vez que a patência da artéria é um dos fatores preditivos (Schinstock et al, 2011; Beathard, Arnold, Jackson & Litchfield, 2003; Vachharajani et al, 2016).

O exame físico também é usado nesta avaliação (Sousa, 2012; Sousa et al 2013), pelo que a equipa de enfermagem e a equipa médica devem estar envolvidos na preservação da rede vascular. Todo o utente com DRC deve ter um plano para assim se preservar os possíveis locais de construção do acesso arteriovenoso (Sousa, 2012; Sousa et al 2013), não deixando que sejam realizadas colheitas de sangue no membro não-dominante (Vachharajani et al, 2016; Inglese, 2017). Sousa et al, reforça ainda que nesta fase, desde o diagnóstico da doença à construção da FAV, as intervenções de enfermagem devem ser de apoio e executadas, com o propósito de capacitar o utente para a importância de cumprir os comportamentos de autocuidado diariamente (2013).

√ Fase Cirúrgica:

O ato cirúrgico é realizado por um Cirurgião Vascular preferencialmente.

Nesta fase apenas serão descritas as quatro anastomoses, entre os vasos arterial e venoso:

- Anastomose latero-lateral, (lado da artéria com o lado da veia) - Há preservação do fluxo sanguíneo distal através da artéria. Nesta técnica, pode ocorrer um aumento de pressão a nível das veias distais, na mão, causando edema e síndrome da mão vermelha, por isso o cirurgião pode optar por laquear vasos que irrigam a mão (Ordem dos Enfermeiros, 2016; Vachharajani et al, 2016);
- Anastomose termino-lateral, (fim da artéria com uma parte lateral da veia) – O fluxo deste acesso é ligeiramente inferior ao criado sob a técnica latero-lateral (Ordem dos Enfermeiros, 2016);
- Anastomose latero-terminal, (lado da artéria e a extremidade da veia) - Há preservação do fluxo sanguíneo distal através da artéria. Permite fluxo sanguíneo adequado ao funcionamento do acesso e apresenta menos complicações (Ordem dos Enfermeiros, 2016; Vachharajani et al, 2016), (visualizar no Apêndice II).
- Anastomose termino-terminal, (porção final da artéria com extremidade da veia) – Fluxo sanguíneo menor no acesso (Ordem dos Enfermeiros, 2016).

√ Fase Pós-construção Cirúrgica:

Nesta fase, segundo Sousa (2012), as primeiras 48 horas devem incidir no despiste de complicações isquémicas imediatas, nos cuidados referentes à ferida operatória, na funcionalidade da FAV, na sua conservação e na atitude educacional do enfermeiro para com o utente.

Ensinar os cuidados a ter com o penso cirúrgico; capacitar sobre a funcionalidade do acesso quando ao frémio e pulso, através do exame físico (observar, palpar e auscultar), e detetar precocemente complicações do mesmo (reconhecer sinais e sintomas de trombose do acesso, infeção, alteração da coloração e/ou temperatura seja do acesso ou da mão), (Sousa, 2012; Sousa et al 2013). Pode, desta forma, ser crucial na atuação atempada para recuperação do acesso.

É indicado incentivar o utente à mobilização ativa do membro da FAV (braço e mão) nas primeiras 24 a 48 horas, para favorecer a circulação de retorno e recomenda-se que o utente evite movimentos bruscos que possam prejudicar o retorno venoso e/ou provocar hemorragia (Sousa, 2012; Sousa et al, 2013).

O utente, deve também ser orientado para não permitir a colheita de sangue e/ou avaliação de parâmetros vitais no membro da ferida cirúrgica, assim como, não dormir para o lado da FAV, não carregar objetos pesados com o membro do acesso, nem usar anéis, relógios, pulseiras, ou roupa apertada. Deve ser instruído para manter a integridade do penso cirúrgico (Sousa, 2012; Sousa et al 2013).

√ Fase de Maturação:

Um acesso arteriovenoso com maior durabilidade, conseqüentemente tem de estar livre de complicações, como a infecção, os aneurismas, a estenose, o síndrome de roubo, a circulação colateral, a trombose e o hiperdébito. A vigilância e detecção precoce de complicações na FAV, através do exame físico, podem reduzir as hospitalizações, a morbidade e melhorar a longevidade desta (Shetty & Whittier, 2011).

A fase de maturação é descrita desde as 48 horas após construção cirúrgica da FAV, até à primeira punção (Sousa, 2012; Sousa et al 2013). As intervenções de enfermagem para o autocuidado do utente relativamente ao acesso, incidem no cumprimento do exame físico, reconhecer sinais de comprometimento deste e executar intervenções que promovam o desenvolvimento da veia arterializada, exercícios com bola (Sousa et al 2013) e do membro de forma isométrica (NKF, 2019).

A detecção primária do não desenvolvimento da FAV, pode ser consequência de artéria aterosclerótica e/ou veia calcificada (incapacidade de dilatação da veia arterializada), anastomose inadequada, veias colaterais à veia principal (uma vez que estas reduzem o fluxo da fístula e diminuem a pressão intraluminal (*shear stress*) responsável pelo seu desenvolvimento, (Papaioannou & Stefanadis, 2005 citado em Inglese, 2017), (Vachharajani et al 2016).

Por isso, o exame físico à FAV pode ocorrer em todas as ocasiões.

À observação pode ser detetado edema local, infecção, hematoma, aneurisma e potencialmente presença de estenose. A palpação e a auscultação podem complementar o exame, principalmente quando há suspeita de estenose. Estes três passos (observar, palpar e auscultar) devem ser rotineiros na avaliação da integridade da pele, frémio e pulso do acesso arteriovenoso (Vale et al 2011).

Uma vigilância adicional ao acesso arteriovenoso recorrendo à tecnologia, visa identificar a disfunção deste precocemente e corrigi-la com angioplastia preventiva ou cirurgia antes da trombose ou perda. Um dos meios para orientação diagnóstica e avaliação da repercussão hemodinâmica da FAV é o *eco-doppler*, que deve ser utilizado pelos enfermeiros no processo de tomada de decisão (Mejías, Pamos, Pérez, Cobo, Gayán & Argote, 2017).

Uma fístula primária está desenvolvida, pronta para punção, quando apresenta o risco mínimo de infiltração e é capaz de fornecer o fluxo sanguíneo prescrito durante todo o procedimento de hemodiálise. O enfermeiro deve estar apto a diferenciar uma fístula desenvolvida de uma fístula não desenvolvida, pois as tentativas de punção prematuras podem causar infiltração, compressão do vaso

arterializado e a sua perda permanente (Vale et al 2011). Como tal, a FAV neste período poderá ser avaliada 4 a 6 semanas após o procedimento operatório, e deve atender às seguintes características da regra dos 6: fluxo superior a 600 mL/min, diâmetro pelo menos de 6 mm, profundidade não superior a 6 mm, margens discerníveis e ter um segmento reto para punção de comprimento mínimo de 6 cm (Vale et al 2011; Vachharajani et al 2016; NKF, 2019 - KDOQI, 2006).

√ Primeira Punção:

Nesta fase os ensinamentos devem ser reforçados, uma vez que a qualidade do tratamento dependerá do estado do acesso. Assim, o autocuidado deve ser direcionado aos períodos inter-dialítico e intra-dialítico.

No período inter-dialítico, os cuidados devem ser direcionados para os locais de punção, pelo que deve ser dada informação ao utente de nunca remover o coágulo de fibrina seco e observar existência de sinais de infeção. Remover o penso cirúrgico no dia seguinte e como intervir em caso de hemorragia, ou em caso de hematoma do acesso (Sousa et al, 2013).

No período Intra-dialítico, o utente deve ser instruído a lavar o membro da FAV, incentivado a verbalizar sinais e sintomas de hipotensão, e demonstrar os cuidados a ter com a hemóstase aquando da remoção das agulhas (Sousa et al, 2013).

A elaboração de programas educativos para o utente é uma estratégia adequada para aumentar a frequência do autocuidado com a FAV. Tais estruturas educativas, são reconhecidas como essenciais para capacitar o utente, aumentar o seu conhecimento e habilidade acerca do acesso. Devendo estes ser multidisciplinares, contínuos e adaptados às preferências e objetivos do utente (Sousa, Marujo, Teles, Lira & Novais, 2017).

A primeira punção deve ser realizada na FAV que cumpra a regra dos 6. Somente os enfermeiros com o domínio técnico devem puncionar uma nova fístula (Vale et al 2011);

A escolha do calibre da agulha para a primeira punção é decisiva. O enfermeiro por meio do exame físico e/ou auxílio de *eco-doppler* determina qual o tamanho adequado de acordo com o tamanho do vaso (Vachharajani et al 2016). Se existir a necessidade de ser puncionada uma FAV precocemente (inferior a 4 semanas de desenvolvimento) recomenda-se o uso de uma única agulha, dupla bomba com fluxos baixos e agulha de calibre 17 gauge, por forma a impedir danos à mesma (Gallieni, M., Hollenbeck, M., Inston, N., Kumwenda, M., Powell, S., Tordoir, J., Shakarchi, J., Berger, P. (...) Nagler, E., 2019).

MaCrae, Dipchand, Oliver, Moist, Lok, Clark, Hiremath, Kappel, Kiaii, Luscombe, & Miller, (2016), revelam que a vigilância do acesso arteriovenoso, nomeadamente o exame físico (observar, auscultar e palpar) é a chave para a manutenção do acesso e deve fazer parte dos cuidados de enfermagem aos utentes. Exemplos de testes como: o teste de aumento do pulso, para verificar a presença de estenose no *inflow* (pulso forte na área da estenose e fraco no prolongamento da veia arterializada), e teste de elevação do braço para verificar presença de estenose no *outflow* (veia arterializada não colapsa), são necessários para se realizar uma vigilância efetiva da FAV por parte dos enfermeiros (MaCrae et al, 2016).

De uma forma geral, todos os momentos relativos ao *follow up* da FAV, requerem que o enfermeiro detenha conhecimento específico e exigem o domínio de competências associadas a este.

1.5 Competências do Enfermeiro Especialista na Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Vertente Nefrológica

Face à exigência que advém das transformações que ocorrem na área da saúde, decorrentes da inovação tecnológica, formas organizacionais, e políticas de saúde, tornou-se imperativo a necessidade constante de atualização das práticas clínicas e a diferenciação nos perfis de competências.

Contribuir para um agir ético e uma prática cientificamente sustentada implica ir ao encontro das necessidades de saúde dos indivíduos com maior eficácia, para que tal se verifique é necessário um conhecimento e compreensão mais profundos de determinadas áreas dos cuidados e a existência de uma diferenciação, ou seja, o desenvolvimento de competências específicas.

Segundo o Canadian Nurses Association (2010), competência é “*o conhecimento específico, habilidade e atributo pessoal requerido, para um enfermeiro praticar com segurança ética uma função*” (p.15).

A Ordem dos Enfermeiros através do diploma, regulamento do exercício profissional do enfermeiro (1996), reconhece e procede à caracterização dos cuidados de enfermagem, especificando as competências dos profissionais legalmente habilitados a prestá-los.

O regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista é aprovado em 2010, considerando esta entidade que, especialista é o enfermeiro “*com um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de*

decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção” (p. 2), desta forma para se atuar de forma diferenciada é necessário assumir uma postura ativa perante o contexto laboral, assim como, assumir a aplicabilidade dos conhecimentos teóricos e avaliar o seu impacto nos cuidados prestados.

Em 2011, a mesma aprova o regulamento do perfil de competências do enfermeiro de cuidados gerais e o regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica em enfermagem à pessoa em situação crónica, encontrando-se descrito no artigo nº429/2018 de 16 de Julho. Assim, observa-se um perfil evolutivo no que concerne às exigências sociais e políticas na saúde, não obstante de operacionalizar este “*core*” de competências como meio de avaliação nos cuidados diferenciados de enfermagem.

Nesta linha de pensamento, agregando as competências comuns do enfermeiro especialista, as competências específicas do enfermeiro especialista em médico-cirúrgica em enfermagem à pessoa em situação crónica (2011), em articulação com as competências da EDTNA/ERCA, (Chamney, 2007), manifesta-se pertinente que o foco do enfermeiro especialista em médico-cirúrgica, vertente nefrológica, seja incisivo em identificar as necessidades dos utentes com doença crónica incapacitante e terminal, seus cuidadores e familiares; promover intervenções junto dos mesmos, através de parcerias terapêuticas respeitando a singularidade e autonomia de cada um; construir, dirigir e avaliar metodologias de melhoria da qualidade dos cuidados para que estes sejam efetivos, seguros e equitativos no seu contexto de trabalho; usar metodologia de investigação, executar uma prática baseada na evidência e colaborar na partilha do conhecimento para com os seus pares, numa atitude dinâmica de aprendizagem.

No final de cada contexto de ensino clínico, será redigida uma nota reflexiva que incidirá sobre o caminho de aprendizagem enquanto estudante de especialidade e mestranda. O pensamento será conduzido através do modelo de Dreyfus referente à aquisição e desenvolvimento de competências, aplicado à enfermagem por Benner (2001). Segundo a mesma autora, este é um modelo situacional e não relativo à inteligência do estudante/enfermeiro. A título de exemplo, a mesma autora, descreve que os estudantes de enfermagem, num novo contexto de ensino clínico, apresentam dificuldade em integrar o que aprenderam nos livros com o que vivenciam na prática clínica. O mesmo poderá acontecer com os enfermeiros que integrem um serviço novo, se os objetivos de atuação e os cuidados não lhes forem familiares, como acontece com um enfermeiro perito na área de medicina interna e ser transferido para uma unidade de HD.

Este modelo estabelece que, na aquisição e desenvolvimento de uma competência, o estudante/enfermeiro passa por cinco níveis de proficiência, sendo eles: iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito (Benner, 2001).

De um modo geral, o iniciado, não tem um referencial de experiências anteriores que coadunem com a situação em que está envolvido. É necessário dar regras para orientar o seu desempenho, que usualmente se manifesta por comportamentos limitados e rígidos. O iniciado avançado, tem experiência suficiente para captar aspetos da situação e por isso demonstra um desempenho aceitável. O estudante/enfermeiro competente, através da aprendizagem de situações práticas correntes e observando as ações dos pares, apresenta um planeamento consciente e deliberado sobre aspetos das situações atuais e futuras, que delibera o que é prioridade e o que é para ser ignorado. No proficiente, a situação é entendida como um todo, em vez de aspetos e é conduzido por máximas. Possui um domínio intuitivo da situação com base numa compreensão precedente. Existe uma maior confiança no seu conhecimento e nas suas capacidades, o que assegura um maior envolvimento com o utente/família e/ou pessoa significativa. No nível de perito, o estudante/enfermeiro, apresenta um domínio intuitivo elevado da situação, não usufruindo do princípio analítico. Este, reconhece o utente enquanto pessoa e reconhece padrões típicos de respostas. Baseia-se em aspetos chave como: domínio clínico e prática baseada na evidência (PBE), *know-how* incorporado, vê a situação clínica como um todo e antecipa a ação para o inesperado. Existe a preocupação de ir ao encontro das necessidades do utente, mesmo que signifique planear e negociar um novo plano de cuidados (Benner, 2001).

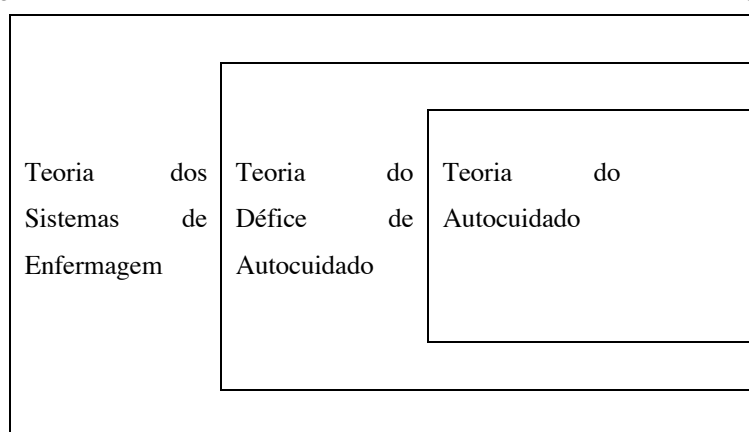
A expressão desta relação entre o enfermeiro e o utente, será descrita e explicada através da Teoria dos Sistemas de Enfermagem, que incorpora o modelo teórico de enfermagem usado neste relatório, a TDAE, de Dorothea Orem, que seguidamente se apresenta.

1.6 Modelo Teórico de Enfermagem – Teoria do Défice de Autocuidado

Orem, através da TDAE, manifesta que a natureza da enfermagem relaciona-se com a capacidade em auxiliar os indivíduos a atenderem as suas necessidades individuais de autocuidado, de forma a sustentar a vida e de conviver no processo de saúde/doença (2001).

A TDAE, é considerada como a teoria geral composta por três teorias que se relacionam entre si: a Teoria do Autocuidado, a Teoria do Défice de Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem, como ilustra a figura.

Figura 1: Teorias constituintes da Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem.



Fonte: Orem, D. (2001), p. 141.

A teoria do autocuidado refere-se às demandas terapêuticas e aos requisitos para o autocuidado. Este é definido pela “*prática de atividades que os indivíduos iniciam e realizam em seu próprio benefício, para a manutenção da vida, saúde e do bem-estar*” (Orem, 2001, p.43), a autora segundo Petronilho (2012), reconhece que todo o indivíduo tem a capacidade para se autocuidar, por lhe serem adquiridos conhecimentos, habilidades e experiências, ao longo da vida, e denomina este por agente de autocuidado (*self-care agent*), se caso tal não se verifique, ou seja, o indivíduo não apresente esta capacidade para se autocuidar e necessite que seja realizado por familiar ou pessoa significativa, denomina-se por agente dependente de cuidados (*dependente care agent*). Quando estes cuidados resultam da intervenção do enfermeiro, designa-se por agente dependente de cuidados profissionais (*therapeutical self-care agent*).

Outro conceito central é o de ação de autocuidado (*self-care agency*), que se reporta à capacidade do indivíduo em envolver-se no seu autocuidado, que pode ser afetada por fatores condicionantes básicos (*basic conditioning factors*). A prática do autocuidado é uma conduta aprendida e demonstrada, que contribui à integridade da estrutura e seu funcionamento, variando em função do desenvolvimento de cada um, desde a infância à velhice. Deste modo a ação do autocuidado é determinada pelo estado de saúde, pelos fatores que influenciam a educação, experiências de vida, fatores culturais e a utilização de recursos na vida diária (Orem, 2001). A ação do autocuidado manifesta-se em vários domínios e requisitos universais a serem tidos em conta. O domínio cognitivo, encontra-se relacionado com as habilidades cognitivas para a ação de autocuidado e conhecimento sobre a situação de saúde); o domínio físico, manifesta-se na capacidade física para realizar a ação do autocuidado; o domínio emocional/psicossocial, reporta-se ao desejo, motivação, atitudes e valores na prossecução do autocuidado; e, o domínio do

comportamento, apresentar as habilidades para executar os comportamentos de autocuidado (Orem, 2001).

Relativamente aos requisitos de autocuidado (*self-care requisites*), estes apresentam-se em três categorias: os universais (associados aos processos de vida e com a manutenção da integridade física e fisiológica do ser humano); de desenvolvimento (mudanças adaptativas específicas a processos de desenvolvimento) e os de desvio de saúde (situações relacionadas com a condição de doença e/ou lesão em que o indivíduo tenta recuperar a saúde), (Orem, 2001).

A teoria do défice de autocuidado, é o elemento substancial da TDAE. Este descreve através dos seus pressupostos centrais e explica através das suas orientações, a razão pela qual os utentes podem ser ajudados através da enfermagem (Orem, 2001).

Deste modo surge um défice de autocuidado, quando as necessidades do utente são superiores à sua capacidade de as suprimir ou satisfazer, assim, o défice de autocuidado estabelece a relação entre as capacidades de ação e as necessidades de cuidado do mesmo. Por isso, este conceito é orientador, no que concerne ao enfermeiro, através da sua intervenção adequar a sua ação profissional às necessidades terapêuticas do utente.

A teoria dos sistemas de enfermagem, é a teoria unificadora e inclui todos os elementos anteriores. Esta, descreve e explica as relações que são criadas e mantidas para que se produza enfermagem, ou seja, os sistemas de enfermagem, são planos de ação elaborados, através do exercício da atividade de enfermagem. Este exercício inclui conceitos de ação deliberada, que se manifestam na intencionalidade e intervenções de diagnóstico, prescrição e regulação, direcionados às necessidades de autocuidado do utente e à sua capacidade para o desempenho destas atividades de autocuidado. Segundo Orem, “*estabelece a estrutura e o conteúdo da prática de enfermagem*” (2001, p.147), por isso esta teoria é o conjunto de ações práticas entre o enfermeiro e o utente, podendo ser classificado em totalmente compensatório, parcialmente compensatório e apoio-educação, para dar resposta aos requisitos de autocuidado do utente.

O sistema totalmente compensatório, manifesta-se quando o utente é dependente de outros para a sua sobrevivência e bem-estar, este não consegue envolver-se nas ações de autocuidado. No sistema parcialmente compensatório, o cuidado prestado pelo enfermeiro é aceite pelo utente, todavia, a função deste é compensar as limitações, passando por realizar algumas ações de autocuidado. Por último, o sistema de apoio-educação, representa capacidade do utente para

realizar o seu autocuidado, através de apoio, orientação e instrução do enfermeiro, para a execução da ação e seu desenvolvimento (Orem, 2001).

De uma forma geral, quando uma exigência por cuidado de enfermagem é diagnosticada, um sistema de enfermagem é produzido.

Através do mapeamento prévio da literatura, percebeu-se que uma das competências do enfermeiro no *follow up* da FAV para HD, consiste na capacitação do utente para o autocuidado desta. Segundo Sousa, (2010), a capacitação para o autocuidado, engloba quatro momentos, sendo eles: cuidados antecipatórios na preparação da FAV; cuidados nas 48 horas após a construção da FAV; cuidados específicos com o processo de maturação da FAV e cuidados específicos em programa regular de hemodiálise, que convergem na primeira punção do acesso.

Usufruindo da construção do processo de enfermagem, proposto por Orem, (2001), que compreende o diagnóstico das necessidades do utente, identificação do sistema de enfermagem, planeamento dos cuidados, e por último a execução destes e a sua avaliação. Entende-se que é importante uma estrutura teórica de apoio-educação, bem organizada e que seja dinâmica face aos diferentes momentos da FAV. Por exemplo, numa primeira consulta de acessos vasculares, o enfermeiro deve reconhecer na fase de diagnóstico o défice de conhecimento do utente. Através deste diagnóstico, identificam-se e planeiam-se as intervenções de enfermagem, por forma a serem executadas quer pelo enfermeiro, quer pelo utente, de acordo com o seu potencial de ação. Assim, nas consultas seguintes, o enfermeiro reavalia as intervenções do utente, como por exemplo o exame físico à FAV e ao membro do acesso após construção da mesma, percebendo se existe défice de relativo à aptidão adquirida para se autocuidar, ou necessidade de reforço da informação relativa à vigilância do acesso arteriovenoso.

Um dos objetivos das consultas de follow up do acesso arteriovenoso, permite através da intervenção do enfermeiro perante um desvio de saúde, (a construção de FAV), capacitar o utente a ser o agente do seu autocuidado. Sendo por isso, a implementação de programas de apoio-educação ao utente, família e/ou pessoa significativa, uma estratégia para intensificar a frequência do autocuidado com a FAV. Desta forma, Sousa et al, (2017), reconhece que estes programas são essenciais para o aumento do conhecimento e habilidades do utente, no despiste precoce de complicações do acesso arteriovenoso.

Mais se acrescenta, que a TDAE é uma estrutura de conhecimento que exige a compreensão e domínio adequado das três teorias que a compõem, o que requer por parte do enfermeiro de um know-how integrado e diferencial na área dos acessos vasculares, perícia na avaliação da situação

clínica (identificar problema e interpretar) e planeamento das intervenções de enfermagem centradas no requisito de autocuidado do desvio de saúde, neste caso concreto a FAV, justificando a pertinência do enfermeiro especialista e/ou perito na consulta de acessos vasculares.

2. COMPETÊNCIAS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NOS ENSINOS CLÍNICOS

Neste capítulo irão ser descritas as atividades desenvolvidas nos diferentes contextos de ensino clínico, que decorreram validando as unidades de competência relativas aos domínios da responsabilidade profissional, ética e legal (A1. e A2.); da melhoria contínua da qualidade (B1., B2. e B3.); da gestão dos cuidados (C1. e C2.) e das aprendizagens profissionais (D1. e D2.), relativas às competências comuns do enfermeiro especialista da Ordem dos Enfermeiros (2010), e as unidades de competência específicas (L5. e L6.) do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica à pessoa em situação crónica e paliativa da Ordem dos Enfermeiros (2011), além do *Competency Framework*, EDTNA/ERCA, (Chamney, 2007).

No final de cada campo de estágio, será apresentada uma reflexão que através do modelo de Dreyfus sustentará a redação referente à aquisição e desenvolvimento de competências de Benner (2001), e deste modo permitirá situar a estudante nos diferentes níveis.

2.1 Ensino Clínico em Hemodiálise

Preconizaram-se para este campo de estágio os seguintes objetivos:

Objetivo geral:

Demonstrar uma prática profissional baseada no regulamento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, nos cuidados prestados ao utente do foro nefrológico.

Objetivos específicos:

Caraterizar a unidade de formação clínica (Consultar Apêndice IV);

Analisar comparativamente os números de acessos vasculares, da unidade de formação clínica e a unidade laboral;

Prestar cuidados ao utente DRC em programa regular de HD;

Aplicar na prática conhecimentos teóricos específicos à área da FAV;

Refletir sobre o seu exercício neste campo de estágio e avaliar o seu desempenho com base no Modelo de Dreyfus.

No período de 24 de Setembro a 19 de Outubro de 2018, integrou-se a unidade de diálise do hospital de dia médico, fazendo esta parte de um hospital público com contrato Parceria Público-Privada, na região de Lisboa e Vale do Tejo.

Observa-se seguidamente a figura 2. O resultado de uma prática clínica qualitativa, orientada por *guidelines*, (NKF, 2019 - KDOQI, 2006), no que concerne ao número de utentes com acesso arteriovenoso, nomeadamente FAV, em comparação com os utentes com CVCT. Tendo sido estes números, objeto de reflexão acerca das práticas entre as duas unidades de saúde B e F.

Figura 2: Número de acessos na unidade hospitalar de ensino clínico (B) e unidade laboral (F).

Acessos	Número (B)	Número (F)
FAV	31	22
EAV	10	4
CVCT	10	23

NOTA: Valores relativos a 2018.

Repare-se que num universo de 51 utentes da unidade B, 31 possuem FAV, 10 EAV e 10 CVCT, sendo que destes últimos, 4 apresentam acesso arteriovenoso construído encontrando-se em processo de maturação. E, os restantes 6 utentes aguardam avaliação da cirurgia vascular, para construção de acesso autólogo primário.

É de notar, que a unidade B, encontra-se integrada numa estrutura de saúde com presença e da Cirurgia Vascular.

Na unidade F, dos 23 utentes com CVCT, 8 aguardam construção do acesso primário e 8 encontram-se a aguardar segundo tempo cirúrgico para transposição da veia basílica. Os restantes 7 elementos, apresentam falência de rede vascular.

Dados que protagonizaram duas realidades bem distintas, que rematam à constatação de que se inicia técnica de HD por cateter venoso central, especialmente na unidade F, onde o número de casos é bastante superior. Não indo de encontro ao recomendado pelas entidades internacionais.

A unidade F, integra uma estrutura de cuidados sem Cirurgia Vascular, estando o apoio protocolado a uma distância de 280 quilómetros.

Possivelmente o enfermeiro pode também neste ponto ter um papel ativo, promovendo formações multidisciplinares, reconhecendo sempre de forma humilde os seus limites de atuação profissional (B2.2).

Outro aspeto observado foi que a capacitação do utente, para o autocuidado do acesso arteriovenoso, é feita de forma individual, informal, no momento do exame físico à FAV ou EAV, antes da punção. Realidade semelhante à do contexto laboral da estudante (B2.2).

No que concerne ao momento pré-construção da FAV, fase dos cuidados de enfermagem na preparação do utente para a construção, esta unidade não apresenta consulta de enfermagem dirigida

aos acessos. Sendo que os ensinamentos são realizados de forma pontual e ausente de planeamento, aquando da sessão dialítica.

Todavia, o enfermeiro responsável pelos acessos, manifestou intenção e motivação para com um projeto futuro neste âmbito.

No decorrer deste ensino clínico, a estudante promoveu uma prática segura nos cuidados prestados nas diferentes fases que constituem o tratamento dialítico, avaliando a eficácia das intervenções anteriores e identificando novas necessidades do utente. Atualizando o processo de enfermagem referente ao mesmo (A.1.1, A.1.4 e L5.2).

Dirigiu especial atenção aos acessos arteriovenosos, nomeadamente à FAV. Consolidando conhecimentos através da observação e intervenção direta nos cuidados prestados, ou seja, o exame físico. Esta avaliação foi executada de forma regular, antes de cada tratamento, para analisar o desenvolvimento/trajeto e funcionamento do acesso. Promovendo assim, a identificação de situações anómalas, que através dos registos e transmissão da informação (B3.2 e C1.1) se atue de forma atempada no sentido da conservação da FAV.

A estudante acompanhou enfermeiro tutor e participou nos projetos de avaliação e monitorização dos acessos existentes na unidade hospitalar (B1.1).

Verificou-se que todos os utentes higienizavam as mãos e o membro do acesso arteriovenoso, antes de entrarem na sala de tratamento.

Após o acolhimento à unidade e procedimentos adstritos à prescrição médica e ao estabelecimento da ultrafiltração (parâmetros hemodialíticos), em parceria com os utentes, a estudante procedia ao exame físico e ao reforço dos ensinamentos relativos ao autocuidado da FAV (A1.1).

Dirigindo a atenção para a área de atuação vigilância do acesso (esquema de orientação metodológico para a prática do cuidar da pessoa com FAV de Sousa, p.14, 2012), o exame físico contempla a observação, palpação e a sua auscultação, para despiste de sinais ou sintomas, de infeção, edema, estenose, síndrome de hipoperfusão isquémia distal (síndrome de roubo), e aneurisma.

Uma FAV sem complicações à observação, apresenta a veia arterializada bem desenvolvida, sem irregularidades e aneurismas, trajeto linear permitindo uma boa área de punção e ausência de sinais de infeção. Na auscultação com estetoscópio, o sopro é audível e contínuo, sisto-diastólico. Quanto à palpação, inicia-se a avaliação do frémito na anastomose arterial e percorre-se ao longo do trajeto da veia arterializada, e deve permitir a fácil compressão (Ordem dos Enfermeiros, 2016).

Seguidamente, na dimensão da punção (Sousa, p.14, 2012), a estudante participou de forma contributiva e segura na punção da FAV e EAV, e identificação/resolução de problemas que poderiam ser significativos para o acesso e respetivamente para a qualidade da diálise (A2.2).

Existiram sempre momentos de partilha deste conhecimento com os colegas principiantes (B3.2, C1.1 e D2.1), para uma tomada de decisão mais consciente, conhecedora e confiante. Não se vivenciaram complicações intradialíticas (hematomas/infiltrações), talvez pela experiência da equipa em prática clínica, e pela distribuição dos utentes com acessos “mais difíceis de puncionar” para os elementos peritos na área.

A monitorização hemodinâmica na unidade do ensino clínico, evidência os indicadores de qualidade do tratamento, e também os *outputs* da unidade relativos à prática clínica com qualidade. Apoiando-se fundamentalmente, na medição da pressão arterial, pressão venosa, taxa de recirculação e Kt/V .

Por exemplo, um utente que ao exame físico apresentava estenose no *outflow*, demonstrou valores relativos à *clearance* de ureia a diminuir, e aumento do valor relativo à taxa de recirculação, tendo sido enviada esta informação para a Cirurgia Vasculuar.

Esta articulação promoveu a programação da angiografia por forma a detetar o grau da estenose, uma vez que não existe ecógrafo na ala de HD.

Foi realizada angioplastia e nas sessões de tratamento seguintes, os parâmetros foram reavaliados encontrando-se normalizados. Este tipo de gestão dos cuidados atempada, em articulação com outros profissionais de saúde, é diferenciadora e importante para preservar o acesso arteriovenoso, mais especificamente a FAV (A1.4, B1.1, B2.1, C1.1 e C2.1).

O acompanhamento do utente na reta final do seu tratamento, revelou-se outro momento de partilha de saberes para com a equipa (C1.1), nomeadamente a remoção das agulhas, hemóstase, e o tempo de duração desta, que pode ser um indicativo de anomalia (A1.3 e B3.2). Paralelamente a todas estas intervenções, os utentes revelaram sentir-se também mais informados (A2.1 e L6.1). De acordo com Sousa, (2012), “*o enfermeiro tem um papel primordial na promoção do desenvolvimento de comportamentos de autocuidado, através da informação que fornece à pessoa, com o intuito de a incentivar a utilizar o seu potencial de aquisição de conhecimentos, capacidades e comportamentos.*” (p.14), fazendo com que este seja agente do seu autocuidado, (*self-care agent*), Orem (2001).

A própria conceção do espaço em *open space*, proporciona não só melhor vigilância por parte dos profissionais, mas sobretudo maior proximidade na partilha do conhecimento aquando das suas dúvidas, ou na explicação de procedimentos com a equipa de enfermagem.

Na unidade a existência de protocolos, que requerem a vigilância e monitorização do acesso arteriovenoso, aumenta o seu tempo de vida, reduzindo a ocorrência de procedimentos invasivos e a sujeição do utente a este tipo de situações, diminuindo conseqüentemente os gastos económicos adjacentes.

Este tipo de comportamento institucional, assente numa filosofia de fundamento científico, revela uma prática consciente sob o prisma da qualidade, que se encontra acreditada na instituição.

Experiência contrária à realidade laboral da estudante.

Num momento do estágio, foi-me sugerido pelo enfermeiro tutor, acompanhar uma consulta de esclarecimento, por ausência da enfermeira que exerce essa função. Iria ser a colega com experiência na área há um ano a realizá-la.

Partilhar o conhecimento é tão importante quanto Aquele que o recebe...

Após a consulta de nefrologia com o médico assistente, a senhora H. juntamente com a sua família (filho único e nora), deslocaram-se à sala de enfermagem acompanhados por nós.

Dispostas as cadeiras de forma circular, e num ambiente de proximidade, a colega iniciou a consulta, com o apoio didático e material informativo. Assertivamente, tomei a iniciativa de completar as suas informações, e subtilmente fui conduzindo o processo de esclarecimento das modalidades terapêuticas, sob o olhar atento e cativo da colega, utente e familiares (B3.1, C.2.2, L5.3 e L5.4).

Concedendo tempo livre, a senhora H. de 78 anos, revelou que não queria ser uma responsabilidade para a sua família, que de forma autónoma monitorizava a sua glicémia no domicílio, geria a medicação e confeccionava a sua alimentação, mas a notícia de mais uma doença crónica e que tinha de optar por uma técnica, tinha-a deixado vulnerável e nervosa quanto ao seu futuro (L6.4).

O filho e a nora verbalizaram que ambos trabalhavam. Davam-lhe apoio ocasional, mas que não tinham muito tempo livre para assegurar cuidados mais específicos.

A experiência profissional de nove anos no serviço de Nefrologia e estágios anteriores no mesmo local, durante a Licenciatura, tornou-se valiosa neste âmbito.

Saber-comunicar e saber-ouvir (B.3.1; D.1.1; L5.4 e L6.4), é ter como objetivo contribuir para o esclarecimento pleno do utente e seus familiares, em todas as suas dimensões emocionais, ao contrário do que muitas vezes se verifica, o despejar informação.

Se nesta fase da DRC estadio IV, em que se encontra a utente, não existir um envolvimento no seu projeto de vida e valorização da sua capacidade para se auto afirmar e decidir, possivelmente a aceitação das mudanças que a DRC lhe trará, e o seu comportamento de autocuidado poderão ficar penalizados futuramente (L6.2 e L6.4). Como exemplo, Silva, Vieira, Koschnik, Azevedo, & Souza, (2002) descrevem na sua pesquisa, que a DRC “(...) *causa um forte impacto na vida das pessoas, modificando-a no que diz respeito à condição física, ao quotidiano, ao trabalho, à alimentação e também aos valores que orientam as pessoas no seu processo de viver.*” (p.565), sendo que o processo de aceitação da condição de doença e do tratamento, foram evidenciados como elementos que interferem na qualidade de vida dos utentes.

Para que este processo adaptativo da utente e família, após a escolha da modalidade terapêutica, seja promotor de bem-estar, seria necessário a integração desta num processo educacional contínuo que a potenciasse em virtude do seu *self-care agent* (A2.1 e L5.1), que garantisse o suporte e acompanhamento na evolução e compreensão da doença, para uma adesão terapêutica efetiva.

Na realidade a consulta de enfermagem de esclarecimento efetuada, teve o propósito de informar e esclarecer dúvidas da utente e família. Ficando agendada a próxima consulta com o médico e enfermeiro, para a utente assinar a escolha consentida da modalidade terapêutica, inexistindo um procedimento de enfermagem de acompanhamento contínuo na fase pré-diálise.

Em reflexão com o enfermeiro tutor, foi percebido que o acolhimento do utente com DRC em programa regular de HD, é um foco da prática clínica importante em cada sessão de tratamento. Todavia, a possibilidade da existência de uma consulta de enfermagem, desde a fase pré-dialítica poderia possibilitar a promoção da adesão ao tratamento, a gestão eficaz de emoções relativas à técnica de HD, a gestão do regime medicamentoso e no autocuidado dos acessos, de forma individual, reconhecendo a capacidade de cada utente para a aquisição de conhecimentos potenciadores do autocuidado. Este envolvimento promoveria a compreensão de certos fatores externos à prática clínica, através da relação que se estabelece com o utente, nomeadamente o peso

interdialítico, a sua alimentação, e autocuidado do acesso vascular. E, a percepção que o utente tem sobre a importância do seu autocuidado responsável para com estas dimensões.

Findado o percurso nesta valência de aprendizagem, a estudante determina, com base no Modelo de Dreyfus de aquisição de competências, ter iniciado no nível 4 de proficiente, *“a enfermeira apercebe-se das situações como uma globalidade e não em termos de aspetos isolados, e as suas ações são guiadas por máximas”* (p. 54), aprende pela experiência quais os eventos comuns de acontecer em determinada situação, e como desta forma pode reconhecer o que era previsto, este não se vai manifestar (Benner, 2001). Passando para o nível 5 de perito, *“a enfermeira já não se apoia sobre um princípio analítico (regra, indicação, máxima) para passar do estado de compreensão da situação ao ato apropriado”* (p. 58), esta através da sua experiência compreende de maneira imediata cada evento e age de forma diretiva ao problema. Tal deve-se também ao conhecimento clínico adquirido, melhorando o seu processo de tomada de decisão (D1.1 e D1.2), (Consultar Apêndice V).

2.2 Ensino Clínico em Diálise Peritoneal

Objetivo geral:

Demonstrar uma prática profissional baseada no regulamento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, nos cuidados prestados ao utente do foro nefrológico.

Objetivos específicos:

Caracterizar a unidade de formação clínica (Consultar Apêndice VI);

Analisar comparativamente a unidade de formação clínica e a unidade laboral (Consultar Apêndice VI);

Prestar cuidados ao utente em programa de DP;

Colaborar nos ensinamentos ao utente em DP;

Descrever as atividades realizadas;

Refletir sobre o seu desempenho através do Modelo de Dreyfus, tendo em conta as competências desenvolvidas.

O ensino clínico deu-se entre 22 de Outubro a 16 de Novembro de 2018, numa unidade hospitalar integrada no Centro Hospitalar Lisboa Central, Entidade Pública Empresarial com acreditação na qualidade da IQNet e APCER.

Os enfermeiros responsáveis pela unidade de DP, devem receber formação adequada por forma a aperfeiçoar as suas habilidades, e deste modo realizarem a capacitação ao utente. Cada programa de ensino deve ser estruturado de modo a explicar ao utente o que é a DP e a ensinar o procedimento da técnica (International Society for Peritoneal Dialysis, 2016). No final do momento formativo, devem ser testadas as habilidades práticas do utente. Após estes encontros formativos para a capacitação da execução da técnica de DP, o utente ou o cuidador, ficam aptos a realizar a técnica no domicílio de forma autónoma.

A realização das visitas domiciliárias, é útil na medida em que neste contexto se podem detetar dificuldades com a realização da técnica, questões ambientais ou de comportamento, que possam aumentar o risco de peritonite (International Society for Peritoneal Dialysis, 2016).

Foi realizada uma visita domiciliária juntamente com a enfermeira tutora (B1.1), onde são avaliados vários parâmetros como: o ambiente físico onde o utente realiza a técnica e armazena as soluções, (sobretudo a higiene e limpeza do espaço), a realização da técnica da lavagem das mãos, a execução do tratamento ao OS e a realização da técnica se for adequado. Neste período de tempo são também esclarecidas dúvidas ao utente, família e/ou cuidador significativo, reforçados os cuidados preventivos de infeção e despertados para os sinais ou sintomas da mesma. Seguidamente descreve-se uma situação vivenciada.

A liberdade em decidir sobre si, reflete o respeito social e o valor pelo princípio da dignidade humana.

A utente F. de 79 anos, autónoma nas áreas de cuidados, com antecedentes pessoais de hipertensão arterial, em técnica de DPA há cerca de dois anos. Manifestava que ficava nervosa durante o período em que se ligava à cicladora, devido ao facto de se encontrar sozinha em casa e de o filho trabalhar em horário noturno num bar. Podendo ocorrer alguma complicação que a mesma não conseguisse resolver, apesar de ter a linha do enfermeiro de apoio.

Reconhecia-se como uma senhora dinâmica na lida doméstica, impulsionadora de ajuntamentos familiares e cuidava dos dois netos durante o dia. Atualmente, sentia-se cansada, com períodos de sono diurnos, e desmotivada para com o seu autocuidado e para com a realização da

técnica. Face a esta circunstância, o seu filho optou por colocar os seus netos numa escola de ocupação de tempos livres, por forma a não sobrecarregar a utente.

Esta passou também a evitar os convívios sociais com as suas amigas, pois “já não tinha vontade, nem paciência”, segundo informação do cliente (SIC).

Após uma longa conversa com a utente percebeu-se que realização da técnica de DP revelou-se um fator de *stress* para si e que ponderava mudar para HD, uma vez que a essência tecnicista da funcionalidade do monitor não dependia dela. Referiu ainda o desejo de “se reencontrar” (SIC) e poder cuidar dos netos como fazia anteriormente.

A partir da perspetiva cognitivista de Folkman e Lazarus (1984), este é um caso de *coping* focado no problema, ou seja, para esta utente a realização de DPA era o problema e o esforço despendido pela mesma para assegurar a técnica era um fator de *stress*, para além de lhe ser acrescentado o *stress* da separação dos netos, pelos quais ela se sentia responsável e sentia toda a dedicação como avó.

Esta reflexão tornou-se importante, pela relação clara da DP como fator de stress para a utente e a consequência desta na sua qualidade de vida, uma vez que estava a afetar o seu bem-estar.

Uma vez que a perceção da utente em resposta ao *stress*, é determinante para o seu processo adaptativo, esta tinha sido trabalhada com o apoio da família e da equipa de DP.

Contudo, vários foram os fatores que a influenciaram, como o seu compromisso individual no desempenho do papel familiar de avó, como sendo a matriarca da família e agregadora das reuniões familiares, a ausência de convívio social, o momento do ciclo vital em que surgiu a DRC, a execução da técnica de DPA (comprometendo a higiene do sono) e as suas convicções pessoais de segurança e autoestima.

Tendo sido identificados estes fatores, a situação foi sinalizada em reunião com a equipa multidisciplinar e por isso optou-se pela vontade expressa da utente, apoiada pelo filho (pessoa de referência), por se considerar um risco de *burnout* devido à sobrecarga emocional.

Nesta forma de atuação, a estudante participou na decisão da equipa multiprofissional, otimizando o processo de cuidados com a enfermeira tutora em articulação com a colega da consulta de acessos, uma vez que demonstrou interesse em acompanhar a transição da utente na mudança de modalidade terapêutica de substituição renal.

Infelizmente, devido ao período do ensino clínico, a estudante não acompanhou a utente durante a sua transferência de modalidade dialítica. Contudo, reencontrou a utente internada na unidade hospitalar onde exerce funções.

A utente tinha vindo de férias com a família, já em HD, tendo sido assegurado o tratamento por um centro privado, onde apresentou uma paragem cardio-respiratória.

Quando a senhora F. reconheceu a estudante, pela relação de proximidade que tinham construído anteriormente, foi algo que a deixou mais segura e confiante nos cuidados prestados num contexto de saúde não familiar.

Em termos conclusivos, ponto determinante no desenvolvimento de competências foi a resolução do problema em parceria com a utente/filho e equipa multidisciplinar. O direito da utente à escolha e autodeterminação (L5.1), é fundamental no que toca à prática de cuidados de enfermagem (L6.3), que respeitam os direitos humanos no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal do regulamento de competências comuns do enfermeiro especialista (A2.1). Paralelamente a EDTNA/ERCA (Chamney, 2007) preconiza competências específicas do Enfermeiro na área da DP, sendo as fundamentais perante o caso descrito, prestar cuidados individualizados traçando um plano em parceria com o utente e acompanhar o processo de transferência do utente de DP para HD. As demais competências específicas descritas pela mesma entidade europeia, foram também tidas em conta, como o processo educativo do autocuidado e toda a envolvimento relativa à técnica de DP.

Em reflexão com a tutora, a estudante percebeu que a visita ao domicílio permite avaliar o processo de interação entre utente, família e/ou cuidador significativo *in loco*, na medida em que aspetos da integridade bio-psico-social, dependentes do *coping* estratégico de cada indivíduo face à situação, podem afetar a dinâmica familiar e influenciar o seu comportamento de autocuidado para com a execução da técnica de DP. No âmbito do contexto profissional da estudante, as visitas ao domicílio não existem na unidade de DP. Operacionalizando o enfermeiro da unidade de DP, o apoio ao utente, família e/ou pessoa significativa na gestão de complicações com a técnica, através da empresa farmacêutica a que pertence a cicladora.

Durante o período de ensino clínico, a estudante realizou de forma autónoma atividades de capacitação ao utente, familiar e/ou pessoa significativa (B3.1 e L6.1), planeando de forma responsável juntamente com a equipa de DP (A2.1 L5.4), as ações educativas para o autocuidado, no que concerne ao contexto físico onde se realiza o procedimento, aos cuidados de higiene das mãos, realização do tratamento ao orifício de saída (OS) e vigilância das suas características, bem como a execução da técnica de DP, seja DPCA ou DPA (com as diferentes cicladoras).

Sendo, portanto, da competência do enfermeiro de Nefrologia enfatizar, motivar e apoiar os utentes para uma prática segura dos cuidados a fim de prevenir possível IOS, IT do CT e peritonites

(A2.2). Esta competência, importa também ser adquirida pelos colegas iniciados na prática clínica no Serviço de Nefrologia e reforçada para com os pares na área do internamento. Deste modo, a enfermeira tutora propôs a realização de uma formação teórico-prática (B1.1, D2.1 e D2.2), sobre um dos modelos de cicladora (Consultar Apêndice VII). Tal proposta surgiu do facto de os utentes com DRC em DPA poderem encontrar-se internados nos diversos serviços aos quais a equipa de Nefrologia dá apoio. Uma realidade que se assemelha ao meio laboral da estudante.

Este grau de complementaridade dos cuidados e partilha do conhecimento, nas diversas áreas da Nefrologia, potencia a continuidade dos cuidados, e assegura a qualidade de uma prática efetiva na gestão de complicações da modalidade terapêutica (A.2.2 e B3.2.). Assim, no domínio da melhoria contínua da qualidade, a estudante desempenhou um papel dinamizador na transmissão de conhecimentos para os colegas na formação teórica e supervisionando, juntamente com a enfermeira tutora, a execução prática da técnica (B2.2 e D2.1). Acrescenta-se ainda, a atualização de folhetos informativos através de bibliografia atual (D2.2), sobre a técnica de HD e acessos arteriovenosos, uma vez que o tema do projeto da estudante era relativo à FAV (Consultar Apêndice VII).

A participação nas consultas de DP e respetivos ensinamentos (B1.1), foi algo familiar para a estudante. Pelo que, todo o processo envolvente ao ajuste de prescrição relativa ao dialisante em função dos valores analíticos, exame físico do utente, perceber o tipo de transportador, executar o TEP, assim como, os ensinamentos relativos à execução da técnica seja DPCA ou DPA, e autocuidado para com o CT, revelaram-se uma área ausente de constrangimento de prática clínica.

No respeitante ao domínio da gestão de cuidados e articulação na equipa multidisciplinar, este requereu um auto-conhecimento consciente enquanto ser individual e profissional de saúde, o que se revelou conseguido (D1.1). Em prol de uma resposta eficiente e harmoniosa no relacionamento com o utente, família e equipa profissional, a estudante considera que foi assertiva e oportuna, colocando-se no nível 4 de proficiente no modelo de Dreyfus de aquisição de competências.

2.3 Ensino Clínico em Internamento de Nefrologia

Preconizou-se para este campo de estágio o seguinte:

Objetivo geral:

Demonstrar uma prática profissional baseada no regulamento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, nos cuidados prestados ao utente do foro nefrológico.

Objetivos específicos:

Caracterizar a unidade de formação clínica (Consultar Apêndice VIII);

Analisar comparativamente a unidade de formação clínica e a unidade laboral Consultar Apêndice VIII);

Prestar cuidados ao utente internado com compromisso da função renal;

Apoiar o utente, família e/ou pessoa significativa, submetido a Tx;

Colaborar nos ensinamentos ao utente submetido ao Tx;

Descrever as atividades realizadas;

Refletir sobre o seu exercício neste campo de estágio, tendo em conta as competências desenvolvidas;

Avaliar o seu desempenho com base no Modelo de Dreyfus.

O ensino clínico deu-se durante o período de 19 de Novembro a 15 de Dezembro de 2018, na unidade de saúde do Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, Entidade Pública Empresarial.

Em reflexão com a tutora, a estudante considerou uma mais valia traçar objetivos específicos relativos ao Tx. Área de intervenção, que oportunamente identificou como lacuna, que poderia ser preenchida, aproveitando a oferta do local de estágio. Uma vez que não existe na sua unidade de trabalho a prestação direta de cuidados de enfermagem, no acompanhamento do utente, família e/ou pessoa significativa que vai ser submetido ao Tx.

Na vivência de situações desconhecidas, a empatia no cuidar revela-se na compreensão e respeito, nos momentos de partilha de vulnerabilidades...

Neste contexto clínico foi facultado, à estudante, o manual de procedimentos de enfermagem relativo aos ensinamentos para com o utente submetido a Tx, que se encontra estruturado desde o seu acolhimento até ao dia da alta hospitalar. Desta forma, após previamente ler o recomendado pelo EDTNA/ERCA (Chamney, 2007), sobre as competências do enfermeiro relativas à transplantação e pesquisar evidência científica, colaborei na admissão, com a colega do serviço de cirurgia (onde são alocados os utentes submetidos a Tx). Momento este que se caracteriza pela de colheita de dados para a avaliação inicial.

Nesta primeira fase, são abordadas questões como as condições habitacionais, avalia-se o conhecimento do utente face ao processo de transplante e imunossupressão, esclarecem-se dúvidas, e identifica-se a capacidade para o seu autocuidado.

Averigua-se sobre a sua eliminação vesical, e procede-se aos registos, acrescentando a data e hora do último tratamento de substituição renal e da última refeição (A2.1).

A estudante prestou cuidados de preparação pré-operatória de forma autónoma, uma vez que estes lhe eram familiares, e respeitando a colega a sua iniciativa para os concretizar. Como exemplo disso foi, o acompanhamento do utente na realização da técnica de DPCA hora a hora, e administração de medicação intravenosa prescrita, pelo facto deste se encontrar em hipercaliémia.

Foram geridos os cuidados prestados e articulados com outros profissionais de saúde, nomeadamente, aquando da realização de exames complementares de diagnóstico prescritos pré-operatórios (C1.1).

Estes momentos foram importantes na relação que se estabeleceu com o utente. Um jovem de 33 anos, praticante de *surf*, que vivia numa caravana com a sua companheira. Autónomo nas suas atividades de vida e a realizar DPCA desde Abril de 2013.

A estudante promoveu espaço e tempo, para que o utente se expressasse, pois encontrava-se nervoso e algo receoso com a transição para um “novo estado de saúde” (SIC) (B3.1).

Os autores Guimarães & Silva (2016), identificam no seu artigo vários estudos que referenciam o enfermeiro como agente facilitador do processo de transição, uma vez que a transição consiste em passar de uma condição ou lugar estável para outro estado, e requer por parte da pessoa a incorporação de conhecimentos, alterações comportamentais e mudança na definição do *self* (Meleis, 2000).

Esta mesma autora referencia que as intervenções de enfermagem podem ser percebidas como uma ação interventiva e contínua neste processo, proporcionando informação, e capacidade a quem a vivencia, levando ao desencadeamento de respostas efetivas de crescimento pessoal com maior equilíbrio e estabilidade perante a transição.

Duas competências transversais neste decurso, foram o *saber-comunicar* e *saber-estar* (D1.1), pela natureza da situação de vulnerabilidade, onde se encontravam presentes fatores de *stress* como a incerteza e o medo. Assim, o *saber-estar* assertivo culmina com o *saber-comunicar* de forma terapêutica, promovendo o diálogo com respeito e sensibilidade em relação às necessidades

espirituais do utente (B3.1). Uma das estratégias concretizadas foi envolver a sua companheira (A1.1), com resultado positivo, ficando o utente mais tranquilo e confiante na ida para o bloco operatório.

Em contexto cirúrgico, o cirurgião e toda a equipa que recebeu a estudante, foram extremamente disponíveis em explicar todos os procedimentos. Desde a preparação do rim, biópsia, implantação e desclampagem venosa seguida da arterial, observando-se a alteração da cor do rim, e consequente eliminação de urina pelo ureter.

A estudante realizou cuidados imediatos pós-transplante, na unidade de cuidados intermédios cirúrgicos (D1.2). Mantendo uma prática segura através do *saber-estar*, com uma conduta preventiva de possíveis complicações, tais como o despiste de sinais e sintomas de rejeição do transplante. Efetuando os registos de enfermagem, no sistema informático usado pela unidade.

Os ensinamentos de preparação para a alta, foram iniciados a partir do terceiro dia de pós-operatório, com a entrega do manual de orientação, conforme o protocolo do serviço de cirurgia (B1.1).

Exemplo disso são os ensinamentos relativos à gestão da terapêutica imunossupressora. A estudante capacitou o utente para a autovigilância relativa à ingestão e eliminação vesical/intestinal. Para além da monitorização do peso corporal, tensão arterial, frequência cardíaca e temperatura. Foi instruído a usar máscara de proteção durante o primeiro mês e sempre que recorrer a uma instituição de saúde; evitar o contato próximo com familiares e amigos; manter-se afastado de pessoas portadoras de doenças contagiosas (por exemplo, sarampo, varicela ou tuberculose); não se aproximar de animais durante o primeiro mês; conservar a casa sempre limpa e arejada; lavar as mãos com água e sabão antes e depois de usar a casa de banho, de comer e/ou preparar os alimentos, ou quando chegar a casa; a realizar a higiene oral sempre após as refeições; não realizar exercício físico intenso entre a 6ª e 8ª semana pós cirurgia, e a fazer-se acompanhar da identificação que expressa a sua condição de transplantado.

Foram reforçados os focos de atenção, junto do utente, para com o despiste de sinais de infeção ou de rejeição do rim transplantado, tais como, hipertermia, dor, edema na zona cirúrgica, disúria e hematúria.

Este plano de capacitação para o seu autocuidado foi longitudinal e reconheceu o utente como o elemento base no *self-care management*, uma vez que este não apresentava défice no seu autocuidado. Confirmando-se este diagnóstico de enfermagem e a sua avaliação, até ao dia da alta clínica para o domicílio.

“Ter consciência da diferença que a DP e o Tx me proporcionam na vida, e se o caminho da minha sobrevivência passa pelo transplante, nada farei para me auto prejudicar.” (SIC).

Ter o ensejo para conhecer e acompanhar todo o processo do cuidar o utente submetido a Tx, revelou-se uma mais valia neste caminho do conhecimento.

A prestação de cuidados na área do transplante renal, requereu um nível especializado de conhecimentos e habilidades para educar e realizar uma avaliação abrangente do recetor (Saraiva, Richards & Fortnum, 2018). Saraiva, Richards & Fortnum, referem que os enfermeiros nesta área, devem ser dotados de conhecimento avançado da prática clínica, para a gestão de todo o processo, pois após o transplante, os utentes precisam ser cuidadosamente monitorizados no internamento e capacitados para o despiste de sinais de complicações, como a infeção ou a rejeição. Sendo, portanto, essenciais habilidades especializadas na avaliação, intervenção e coordenação com a equipa multidisciplinar. Paralelamente, habilidades como a comunicação e a competência relacional, são fundamentais para auxiliar o utente a lidar com a possível ocorrência de rejeição do órgão transplantado ou complicações (2018).

Desenvolver em parceria com o utente transplantado, um projeto de saúde, manifestou-se significativo no que concerne à prática de enfermagem específica na área do transplante, nomeadamente a gestão diária das suas atividades, tais como o padrão de exercício, a alimentação e os comportamentos de saúde relativos à interação sexual.

Nesta vivência, a estudante experienciou a aquisição de saberes enquanto enfermeira, à semelhança do referido anteriormente, pois esta não detinha reconhecimento cognitivo dos conceitos relativos à prática vocacionada ao utente transplantado no seu percurso profissional (D1.1).

Reconhecendo os objetivos específicos delineados, no internamento de nefrologia, a estudante prestou cuidados aos utentes com *status* pós transplante renal que por motivos de infeção ou rejeição, eram internados para otimização da terapêutica imunossupressora. Assim como, os utentes com DRC agudizada que eram hospitalizados para induzir HD de forma emergente. Ou os demais já sob técnica e que apresentavam desordem metabólica, anemia, hipertensão arterial, edemas e comprometimento respiratório por necessidade de se otimizar a ultrafiltração.

Sendo este um ambiente e contexto reconhecido na prática laboral da estudante, esta demonstrou habilidade, conhecimento e competência na gestão dos cuidados durante o ensino clínico. Colaborando também com a tutora na coordenação da equipa (B3.2).

Dinamizador, foi o processo integrativo de aprendizagem, baseado na reflexão das práticas diárias e complementado com artigos de evidência científica. Momentos estes com a tutora, que potenciou sempre a motivação para o *saber-fazer* especializado (D2.2).

Usufruindo da arte científica lecionada nas aulas e pesquisada pela mesma, a introdução deste cuidado especializado, no seu *saber-fazer*, tornou-a uma profissional mais adaptada ao exercício na área da nefrologia, colocando-se no nível 4 de proficiente no modelo de Dreyfus. Ou seja, a estudante usufruiu de mecanismos do *self*, como as *soft skills*, por forma a influenciar a introdução de práticas especializadas no seu mapa mental e assim melhorar o desempenho profissional (D1.1 e D2.2).

2.4 Ensino Clínico na Área de Opção (Centro de Acessos Vasculares / Unidade Hospitalar)

Em virtude de desenvolver competências, como enfermeira especialista em enfermagem médico-cirúrgica, vertente nefrológica, no âmbito da gestão do acesso vascular para HD, nomeadamente a FAV, foi permitido à estudante realizar o ensino clínico num centro de acessos vasculares do Norte, e concomitantemente numa unidade de saúde do centro hospitalar do Porto, no período de 3 de Janeiro a 8 de Fevereiro de 2019.

Nesta medida definiram-se:

Objetivo geral:

Demonstrar uma prática profissional baseada no regulamento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, nos cuidados prestados ao utente do foro nefrológico.

Objetivos específicos:

Caracterizar as unidades de formação clínica (Consultar Apêndice IX);

Analisar comparativamente a unidade de formação clínica hospitalar e a unidade laboral (Consultar Apêndice IX);

Colaborar na consulta de acessos;

Aprender a usar como complemento ao exame físico da FAV, o *ecodoppler* no exame dinâmico;

Colaborar com a equipa multidisciplinar na prestação de cuidados ao utente submetido à construção da FAV e/ou revisão;

Contribuir para o processo de tomada de decisão sobre os cuidados à FAV, com a equipa multidisciplinar;

Colaborar nos programas na área da melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem relativos à FAV;

Desenvolver uma prática de gestão de complicações associadas à FAV, através da capacitação do utente;

Descrever as atividades realizadas;

Refletir sobre o seu exercício neste campo de estágio, tendo em conta as competências desenvolvidas;

Avaliar o seu desempenho com base no Modelo de Dreyfus.

Observa-se um elevado número de utentes em técnica de HD com CVCT, após análise do Apêndice X, podendo compreender isto um maior número de complicações associadas e consequente internamento, elevando os custos em saúde. Sejam eles imputados à qualidade de vida do utente, ou a nível financeiro ao Serviço Nacional de Saúde.

Grangé, Hanoy, Le Roy, Guerrot, & Godin, manifestam na sua investigação, que as diretrizes KDOQI e as orientações europeias para a prática clínica, *European Best Practice Guidelines*, foram desenvolvidas a fim de melhorar a qualidade de vida do utente, uma vez que o risco de morte e hospitalização encontram-se associados, à deficitária adequação de prescrição da diálise, aumento do valor relativo da anemia, diminuição do valor relativo da albumina sérica, e do uso de outro acesso vascular que não a FAV (2013).

A FAV é o acesso de eleição para HD, devido à sua longa patência, por apresentar menos complicações, é a mais custo-efetiva e está associada ao menor risco de mortalidade em relação aos outros acessos, todavia é pertinente que os utentes sejam capacitados para continuamente adotarem práticas de autocuidado benéficas para com a mesma (Richard & Engebretson, 2010).

O processo de tomada de decisão em torno do acesso vascular para HD, justifica uma ação colaborativa da equipa multidisciplinar, primeiramente devido à planificação da sua construção e vigilância, preparando o utente para a alteração do seu estilo de vida e bem-estar psico-social, beneficiando-o deste modo, a comportamentos de adesão ao seu autocuidado para preservação do património vascular na fase pré-construção (Sousa 2012; Van der Veer, Haller, Pittens, Broerse, Castledine, Gallieni, ... & Biesen, 2015).

Tratando-se de um estágio com foco na aquisição de conhecimento teórico e prático para com a FAV, a estudante foi integrada na consulta de acessos, (apenas realizada por Nefrologistas).

Na consulta, a estudante participou na execução do mapeamento vascular, colaborando no exame físico aos membros superiores e no exame dinâmico com *ecodoppler*, antes da intervenção cirúrgica para acesso autólogo. E, capacitou os utentes/família à preservação do membro onde iria ser construída a FAV (B1.1 e C1.1). Sendo este ato considerado por Niyyar & Wasse, um padrão de qualidade nos cuidados (2017).

Esta intervenção compreendeu o acolhimento do utente/família à consulta de acessos, realizando-se a colheita de informação relativa à história clínica e posteriormente procedendo-se ao exame físico de ambos os membros superiores e ao exame dinâmico com *ecodoppler*.

Durante a realização da avaliação, o gabinete deve estar com um ambiente ameno e o utente sentado com os braços para baixo.

Na fase do exame físico, avaliam-se os membros superiores por forma a detetar assimetrias, o desenvolvimento de circulação colateral superficial, despiste de oclusão venosa central ou possíveis estenoses que provêm de cateterismos venosos periféricos. Tem-se também em atenção, a presença de tecido adiposo que pode ser significativo aquando da punção ou impeditivo desta, devido à profundidade da veia. Esta fase engloba a avaliação arterial, para determinar a permeabilidade dos vasos que fornecerão o fluxo ao acesso autólogo, que compreende a presença dos pulsos radial, ulnar e braquial, em ambos os membros superiores para despiste de assimetrias. Realiza-se o teste de *Allen* para determinar a permeabilidade do arco palmar, e assinalar algum tipo de comprometimento a nível da artéria radial ou artéria ulnar, na vascularização distal.

Seguidamente procede-se à avaliação da rede venosa em ambos os membros superiores, tendo como objetivo identificar uma veia linear em todo o seu comprimento, facilmente compressível no seu trajeto e com capacidade de distensão com garrote, para drenagem de sangue arterializado. São avaliadas as veias cefálica e basílica, por se encontrarem mais superficiais.

Após o exame físico, recorre-se ao *ecodoppler*, para o exame dinâmico, por forma a aferir a velocidade do fluxo sanguíneo e averiguar se existe comprometimento da rede vascular arterial bem como venosa, segundo os critérios seguintes acordados entre a EDTNA/ERCA e a Sociedade de Acessos Vasculares (Consultar Apêndice I).

Os dados obtidos através do mapeamento pré-operatório, são registados no sistema informático, na aplicação *Sclínico*, e posteriormente consultados pela Cirurgia Vascular aquando da execução do procedimento cirúrgico.

Após todo o procedimento técnico, o utente/família foram envolvidos, pela estudante, na capacitação para a preservação da rede vascular e para os cuidados imediatos após-construção da

FAV, até à consulta de vigilância e monitorização da FAV (L6.1 e L6.3). Esta consulta é agendada após duas semanas do procedimento cirúrgico.

Os cuidados imediatos pós-construção, incidiram no período de 48 horas após o procedimento, na medida em que a estudante, capacitou o utente/família para os cuidados a ter com o penso cirúrgico; à mobilização ativa do membro da FAV e restrição de movimentos mais acentuados; sobre a funcionalidade do acesso, ensinando a realizar o exame físico à FAV e detetar precocemente as complicações, como: reconhecerem sinais e sintomas de trombose, infeção, alteração da coloração e/ou temperatura seja da FAV ou da mão, através da observação, auscultação e palpação. Foram instruídos também, pela estudante, para não permitirem a colheita de sangue e/ou avaliação de parâmetros vitais no membro da FAV, não carregar objetos pesados com o membro do acesso, nem usar anéis, relógios, pulseiras, ou roupa apertada.

O foco dos ensinamentos, incidiu sobretudo no cumprimento do exame físico e sob suspeita de qualquer alteração a referência telefónica da unidade de saúde.

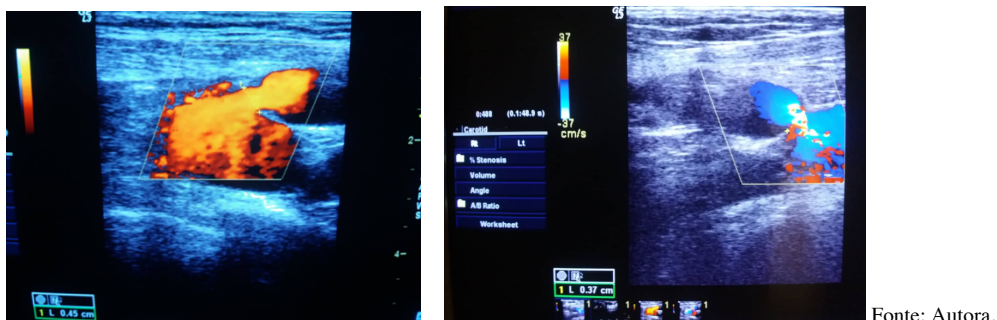
Uma vez que os cuidados na saúde, se baseiam num plano que se constrói em parceria com o utente/família e equipa multidisciplinar, Sousa, et al (2013) refere que o enfermeiro tem um contributo fundamental na promoção e desenvolvimento de comportamentos, no processo educativo do autocuidado, através do envolvimento ativo do utente/família na doença. Desta forma, a partilha de informação, potencia o conhecimento do utente/família, na gestão e vigilância da FAV, para a deteção precoce de complicações, uma vez que “*a disfunção de um acesso vascular é uma das mais significativas causas de morbilidade dos utentes em hemodiálise*” (Wright, 2017, pág. 427).

A consulta de acessos, posterior à construção da FAV, ocorre na fase de maturação desta.

Nesta consulta, a estudante reforçou, junto do utente/família, os ensinamentos para o autocuidado relativos à FAV, nomeadamente a vigilância do acesso através do exame físico, e procedeu à aprendizagem da habilidade prática da monitorização clínica, com o *ecodoppler*.

Shetty & Whittier, referem que é uma técnica importante adjuvante ao exame físico ao acesso arteriovenoso já patente, como por exemplo, durante a fase da maturação, em que se avalia circulação do acesso através do exame direto usando o *ecodoppler* (2011). Deste modo, o *follow up* da FAV, através da capacitação do utente/família para o autocuidado, a realização do exame físico e dinâmico da mesma, proporcionam melhor permeabilidade, reduzindo complicações inerentes, como a estenose (Júnior, Pitta & Júnior, 2015), não pela capacidade do profissional de saúde e utente resolverem eficazmente as complicações, mas pela deteção precoce da mesma (observar figura 3 e figura 4). Permitindo a integridade da FAV na primeira punção.

Figuras 3 e 4 – Estenose justa-anastomótica (*inflow*) e estenose no *outflow* respectivamente.



A capacitação para o autocuidado, a monitorização e vigilância contínua da FAV, na consulta de acessos, fazem parte do *follow up* da cadeia de sobrevivência. A estudante teve a oportunidade de realizar de forma autónoma o exame físico e dinâmico à FAV, na consulta de acessos e no centro de acessos vasculares. Seguidamente apresentar-se-á um caso.

A comunicação como ferramenta na partilha do conhecimento.

A estudante acompanhou neste percurso, o utente M., com pedido de consulta externa de acessos, por dor na mão em “mega” FAV.

Antecedentes Pessoais:

Hipertensão Arterial, Vírus da Imunodeficiência Humana, Aterosclerose, Consumos Tóxicos.

2007 DRC e início da técnica de HD.

29/09/2010 Tx à esquerda.

06/2013 Internamento em Cirurgia Vascular por isquémia embólica da mão direita após traumatismo da FAV radio-cefálica. Submetido a angiografia, com resseção de aneurisma anastomótico e angioplastia radial.

28/05/2015 Construção de FAV úmero-mediano-basílica com sentido cefálico, à direita.

18/05/2017 Realizada angioplastia e endarterectomia da artéria femoral comum.

04/2018 Utente refere queixas de isquémia relacionadas com acesso arteriovenoso.

25/05/2018 Detetada oclusão das artérias radial e ulnar. Irrigação da mão direita feita pela artéria profunda do antebraço, sem estenoses. Submetido a angioplastia, com cateterismo retrógrado da veia cefálica, por estenose osteal da crossa. Redução de débito com *banding*, ficando 1000ml/min. Utente refere desaparecimento da dor após procedimento.

20/06/2018 Detetado falso aneurisma na zona de *inflow* da FAV, zona anastomótica.

26/06/2018 Realizada abordagem do falso aneurisma, identificação da anastomose e construída interposição de prótese.

Na consulta, durante a recolha de informação e avaliação da situação, o utente referiu que não apresentava limitação funcional nas suas atividades diárias. Manifestava queixas intermitentes no membro do acesso e arrefecimento da temperatura da mão.

Na realização do exame físico, a estudante não observou lesões cutâneas, apenas arrefecimento discreto da mão direita com atraso do preenchimento capilar. Não se palpando pulso radial nem ulnar. A veia cefálica aneurismática apresentava-se tensa e com pulsatilidade muito discreta. Verificou-se aumento do pulso com a oclusão proximal. Observaram-se aneurismas relativos às punções (zona do corpo), que não colapsaram com a elevação do membro. Sopros e frêmito contínuo entre a anastomose e zona proximal do membro (*outflow*).

Realizou-se o exame dinâmico com recurso a *ecodoppler*. Débito da artéria umeral 1500 ml/min, Índice de Resistência 0,53. Observou-se interposição curta de prótese com corpo íntegro. E veia cefálica no seu percurso sem trombos. Denotaram-se calcificações importantes das artérias do membro superior esquerdo, sendo difícil avaliar o fluxo das artérias distais pela extensa calcificação.

Em diálogo com o utente incentivou-se o uso de estratégias para melhorar as queixas intermitentes relativas à dor devido à mão se encontrar discretamente mais fria, e pelo facto de a temperatura relativa à estação do ano ser diminuta. Uma das estratégias passa pelo uso de luvas confortáveis, se possível manter as mãos quentes, e realizar exercício simples com a mão, ao que ele é recetivo e refere que irá ter isso em conta.

Foi-lhe explicado em que consiste o síndrome de roubo, para despiste de complicações, que sendo consequência do Hemodialysis Access-induced Distal Ischemia (HAIDI), pode desenvolver-se em 4 fases (Stolic, Mijailovic, Cvetkovic, Stanojevic, Stolic & Cvetkovic (2012).

Na fase I, o fluxo sanguíneo retrógrado assintomático na FAV durante a diástole é um achado comum e não requer qualquer intervenção;

A fase II, é caracterizada por uma sensação de dor na mão durante a HD, e requer atenção contínua;

A fase III manifesta-se por dor em repouso e interdialítica.

A fase IV é caracterizada por necrose do tecido.

O utente é independente na realização do exame físico à FAV e compreende a importância da sua vigilância, na medida de se intervir o mais precoce possível se as suas queixas se agravarem ou surgir outro sinal, como cianose distal, parestesias ou pequenas lesões.

Após discussão do caso entre a estudante, Nefrologista e utente, acordou-se manter a vigilância atenta por parte do utente e monitorização por parte do centro de diálise, com maior frequência.

Durante o momento da consulta o utente verbalizou que se encontrava receoso quanto ao seu futuro, uma vez que a herança vascular se encontra comprometida pelos seus antecedentes pessoais.

Esta tomada de consciência por parte do utente revelou-se importante, tendo a estudante apoiado e reforçado as atitudes do utente, para com o seu autocuidado.

Este foi um dos casos de reflexão conjunta com o tutor, pela abordagem cirúrgica na construção da FAV úmero-mediano-basílica com sentido cefálico, que atendendo ao capital vascular do utente, caso haja comprometimento da veia cefálica, tem a veia basílica já arterializada e apenas será necessário a superficilização da mesma.

Dois históricos de aneurismas anastomóticos, (falso aneurisma), por *inflow* superior à capacidade de adaptação da veia, devido às calcificações observadas pelo *ecodoppler*, com *banding* protésico de 5 milímetros. Aneurismas não colapsáveis à elevação do membro superior, zona de punção característica de técnica em área e veia cefálica tensa ao exame físico. Podendo isto, derivar do próprio comportamento anatómico, uma vez que na crossa da cefálica é comum resultar a estenose devido ao fenómeno de *shear stress*, situação que não foi comprovada com *ecodoppler*.

Apesar do sopro e frémito entre a anastomose e a zona proximal do membro (*outflow*) serem contínuos, confirmou-se discreta pulsatilidade e aumento do pulso aquando da oclusão proximal, ficando para vigilância. A longo prazo se houver necessidade de intervir, a ação poderá incidir sobre a angioplastia ou se persistir, numa intervenção cirúrgica rotação cefálico-axilar.

A articulação dos vários conceitos envolventes à FAV, exigiu à estudante, a detenção de um conhecimento aprofundado e específico, viabilizando a sua intervenção de forma autónoma, e fundamentada no seio da equipa multidisciplinar (D1.1 e D2.2).

De notar, que na ausência de programas específicos para a deteção precoce de alterações relativas à FAV, o exame físico assume um lugar de destaque na identificação de eventos de trombose do acesso e atuação atempada para correção de complicações de curto a médio prazo.

Paralelamente, o *ecodoppler* apresenta-se como uma ferramenta adjuvante à tomada de decisão, na monitorização da FAV durante o seu *follow up*.

A estudante acredita ter atingido todos os objetivos específicos propostos para este campo de estágio.

Exemplo disso, foi a postura de respeito por parte da estudante, pelo direito do utente à informação acerca da FAV, potenciando o seu autocuidado na relação que se estabelecia.

Participar nas consultas de acessos, nas diversas fases da FAV, desde a pré-construção à primeira punção e executar intervenções de enfermagem relativas à capacitação do utente/família, para o seu autocuidado durante o *follow up*, foi uma realidade com a qual a estudante não tinha experiência anterior.

A formação estruturada e organizada durante o período letivo, relativa aos acessos vasculares, foi crucial neste contexto, permitindo à estudante a mobilização de conhecimentos para uma prestação de cuidados diferenciada, em articulação com a equipa multidisciplinar.

Ímpar foi a atitude do enfermeiro tutor neste enquadramento de aprendizagem clínica, sempre atencioso e dedicado ao processo de aquisição de novas competências pela estudante.

No início deste percurso a estudante encontrava-se no nível 4 de proficiente.

Uma vez que o acesso arteriovenoso é uma área vasta, a estudante receava que o espaço temporal deste ensino clínico poderia ser limitativo à aquisição de novos saberes, todavia, graças ao enfermeiro tutor e equipas médicas de Nefrologia e Cirurgia Vascular, esta colaborou ativamente com supervisão, nas mais diversas atividades relativas ao acesso arteriovenoso, fazendo com que adquirisse novas competências.

A sua proatividade manifestou-se na reformulação e negociação do plano de cuidados centrado no utente/família e/ou pessoa significativa, apresentando uma conduta de identificação precoce de complicações até à sua confirmação.

Perante isto, o seu desempenho avalia-se no nível 5 “perito”, pelo facto de reconhecer aspetos mais importantes e possuir domínio intuitivo e prático, com capacidade confiante de reavaliar e adequar constantemente os cuidados às necessidades dos utentes, de acordo com a evolução das situações (Consultar Apêndice X).

3. **SCOPING REVIEW** “Da pré-construção à primeira punção: O papel do Enfermeiro Especialista no follow up da fístula arteriovenosa para Hemodiálise”

No atual ciclo de estudos conducente ao grau de Mestre, conforme anunciam os descritores de Dublin, o estudante deve demonstrar com recurso à investigação o aprofundamento de competências profissionais especializadas, através da sua academia. Neste capítulo irá ser apresentada a revisão *scoping*.

Título

“Da pré-construção à primeira punção: O papel do Enfermeiro Especialista no *follow up* da fístula arteriovenosa para Hemodiálise. Revisão *Scoping*.”

Abstract: A NKF (2019) recomenda o uso da FAV em primeira linha, aquando da indução do tratamento dialítico, nomeadamente a hemodiálise. Deste modo, é fundamental perceber qual o papel do enfermeiro especialista e as intervenções que este desenvolve no momento antecipatório ao procedimento cirúrgico da FAV até à sua primeira punção.

Objetivo: Identificar a literatura científica que evidencie o papel e intervenções do enfermeiro especialista no *follow up* da FAV para HD, desde a pré-construção à primeira punção.

Método de revisão: Realizou-se uma revisão *scoping* baseada na metodologia proposta pelo *Joanna Briggs Institute*, tendo sido realizada a seleção, extração e síntese dos dados por dois revisores de forma independente.

Apresentação e discussão de resultados: Dos 14 artigos incluídos, foram identificadas duas áreas de competência do enfermeiro nos cuidados à FAV: competências teórico-práticas do enfermeiro e competência de apoio-educação ao utente: importância do autocuidado. Através destas, apresentaram-se as intervenções que o enfermeiro desenvolve no *follow up*, desde a fase pré-construção do acesso arteriovenoso, fase da pós-construção/maturação, da primeira punção, e a sua importância na capacitação do autocuidado do utente para com a fístula, em cada um dos momentos.

Conclusão: Nenhum dos artigos refere a categoria de enfermeiro especialista na área de Nefrologia, contudo, todos descrevem o enfermeiro como elemento de relevo na gestão das intervenções diretas à FAV e assim, identidade de referência na prossecução dos ensinamentos ao utente/família e/ou pessoa significativa.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem nefrológica, Cuidados de enfermagem, Intervenções de enfermagem, Fístula arteriovenosa, Autocuidado.

3.1 Questão

Qual o papel do Enfermeiro Especialista no *follow up* da fístula arteriovenosa, desde a pré-construção à primeira punção?

3.2 Background

A DRC caracteriza-se pela perda progressiva da função renal, sendo esta classificada em 5 estádios. Segundo o NKF (2019), baseado no KDOQI (2012), os estádios são classificados segundo a taxa de filtração glomerular. Os estádios 1 e 2, caracterizam-se por apresentarem uma taxa de filtração glomerular estimada superior a 60 ml/min, para uma área de superfície corporal de 1,73 m². O estádio 3, sub-divide-se em dois níveis: no nível 3a considera-se taxa de filtração glomerular estimada normalizada entre 45 a 49 ml/min para uma área de superfície corporal de 1,73 m² e a 3b é referente a uma taxa de filtração glomerular entre 30 a 44 ml/min. O estádio 4, entre 15 a 29 ml/min, e por último o estádio 5 é relativo ao início da técnica de substituição renal, quando a taxa de filtração glomerular é inferior a 15 ml/min.

Após determinar o estádio da doença renal baseado na taxa de filtração glomerular, os autores Parisotto & Pancirova (2015), recomendam que no nível 3b deve ser realizado o ensino ao utente/família e/ou pessoa significativa, acerca da DRC, incluindo as opções terapêuticas e respetivos acessos; estádio 4 no qual deve ser selecionada a opção terapêutica, planear a construção de acesso vascular, ou colocação de cateter peritoneal; e por fim, no estádio 5 em que deve ser iniciada a técnica substitutiva conforme a avaliação pelo nefrologista.

Todo este processo implica para o utente, a aquisição de novos conhecimentos por forma a manter a sua saúde e gerir DRC. Por conseguinte, o enfermeiro contribui para que o utente adquira e promova comportamentos de autocuidado responsáveis. De acordo com Klang, Björvell & Clyne (1999) a educação deste na fase pré-diálise, permite melhor compreensão da doença renal crónica e aumenta o conhecimento específico relativo ao acesso após escolha informada da modalidade de tratamento.

Existem várias opções de tratamento para a substituição dos rins, sendo estas a DP, o Tx, o tratamento médico conservador, e a HD. Esta última necessita de um acesso vascular, provisório ou definitivo, para ser executada.

A NKF (2019) - KDOQI (2006), defende que o acesso definitivo que deve ser utilizado em primeira linha, para o início de HD, deve ser o acesso autólogo, a FAV.

Esta requer cirurgicamente, a anastomose de uma artéria a uma veia nativa, possibilitando assim o fluxo de sangue diretamente da artéria para a veia (Vachharajani, Wu, Brouwer-Maier, & Asif, 2016).

A criação da FAV é um processo demorado, pois envolve não só a capacitação do utente para o seu autocuidado, como também o encaminhamento cirúrgico, avaliação cirúrgica, construção de acesso arteriovenoso e subsequente maturação até à primeira punção. Assim, espera-se que este acesso definitivo através do *follow up*, maximize a qualidade de vida do utente sem complicações a longo prazo (Lok, Bhola, & Davidson, 2012).

É, portanto, essencial para o reconhecimento do utente como elemento central na promoção de cuidados à FAV, o seu envolvimento e acompanhamento desde a fase pré-construção (Sousa et al 2017). A promoção desta relação contribui para uma vigilância efetiva e identificação precoce de complicações associadas ao acesso autólogo, tais como maturação deficiente, desenvolvimento de estenose significativa que comprometa o fluxo e conseqüente trombose, sinais de infecção e aneurismas. Tendo, esta relação, por base o planeamento de intervenções de enfermagem que abordem comportamentos de autocuidado associados à especificidade da FAV. Logo, o enfermeiro, no complemento desta parceria, assume também um lugar de referência, uma vez que o *follow up* da FAV tem de necessariamente ser baseado em conhecimento diferenciado por pressupostos científicos que viabilizem a qualidade dos cuidados. Quer seja, no momento antecipatório ao procedimento cirúrgico, no pós-construção ou na maturação até à primeira punção, pois o autocuidado do utente encontra-se “diretamente relacionado com os resultados clínicos relativos à prática de enfermagem” (Petronilho, 2012, p.18).

A justificativa para a questão proposta nesta revisão *scoping*, adveio da constatação no contexto laboral e de algumas unidades de ensino clínico, que a capacitação para o autocuidado da FAV era iniciada aquando da primeira sessão dialítica e primeira punção. Duas unidades de ensino clínico apresentavam a consulta de acessos vasculares, sendo que numa das unidades, a consulta era ministrada por um nefrologista e um enfermeiro graduado sem experiência em HD, e noutra unidade apenas pelo nefrologista. Comprovou-se desta forma, após questões colocadas de forma informal aos

utentes, no acolhimento à unidade de HD, que estes demonstravam escassa informação ou desconhecimento relativo aos cuidados a ter para com a FAV.

Assim, tornou-se premente pesquisar em 2018 de forma preliminar artigos existentes sobre a questão. Verificou-se a existência de duas revisões, ambas do mesmo grupo de estudos, Sousa et al (2012; 2013), indicando as intervenções de enfermagem nos momentos pré-construção da FAV, pós-construção e maturação, e em HD. Demonstrando a promoção do autocuidado deste acesso.

Não obstante da importância do planeamento de intervenções de enfermagem direcionadas ao autocuidado da FAV, a Ordem dos Enfermeiros (2016) publicou no guia orientador de boas práticas “cuidados à pessoa com doença renal crónica terminal em hemodiálise”, a necessidade de existir “um elemento da equipa de saúde com a função de coordenação dos acessos vasculares, responsável pela sua vigilância e monitorização e que oriente os procedimentos em caso de disfunção.” (p. 36). Deste modo, pressupõe-se assim, que este elemento deve ser diferenciado nas competências teóricas e práticas no que concerne à gestão dos acessos vasculares, talvez por isso devesse ser também este o elemento de referência para o *follow up* da FAV numa consulta de enfermagem de acessos vasculares. Posto isto, surge a questão do estudo: “Qual o papel do Enfermeiro Especialista no *follow up* da fístula arteriovenosa, desde a pré-construção à primeira punção?”.

3.3 Método de revisão e critérios de inclusão

A metodologia descrita por JBI (2015) foi utilizada na presente revisão scoping, servindo-se da estratégia de pesquisa *Participants* (P), *Concept* (C) e *Context* (C), em que os participantes incluíam os enfermeiros prestadores de cuidados na área de nefrologia, diálise e/ou enfermeiros especialistas na área nefrológica; o conceito integrou os estudos que abordassem o fenómeno de interesse a FAV e intervenções relativas à mesma; quanto ao contexto, uma vez que se pretende investigar o *follow up* desde a pré-construção da FAV à sua primeira punção, foram consideradas as seguintes estruturas de saúde, o hospital, os centros de diálise e o ambulatório.

Acrescenta-se ainda que esta revisão contemplou todo o tipo de estudos, publicados entre 2010 e 2020, nas línguas portuguesa, espanhola e inglesa e que apresentassem texto completo.

3.4 Estratégia de pesquisa

Nesta etapa aplicou-se a estratégia das três etapas, conforme descrito no protocolo de revisão JBI (2015).

A primeira decorreu da pesquisa limitada às bases de dados de referência *CINAHL®* e *MEDLINE®*, utilizando as palavras-chave em linguagem natural, *nephrology nursing*, *nursing role*, *nursing care*, *nursing interventions*, *dialysis nurse*, *arteriovenous fistula*, *hospital care*, *ambulatory care*, *dialysis centers*.

Numa segunda fase, foram associadas as palavras aos termos de indexação, obtendo-se um maior número de artigos científicos disponíveis relativos ao tema. Posteriormente foram analisados os títulos e resumos dos artigos encontrados.

Na terceira fase desta estratégia de pesquisa, foi elaborada uma lista de referência de todos os artigos identificados após terem sido sujeitos aos critérios de inclusão descritos anteriormente.

A pesquisa foi efetuada em Junho de 2020, nas seguintes bases de dados: *CINAHL®*, *MEDLINE®*, *Nursing & Allied Health Collection* e *PubMed Central*. O *Google Scholar* foi usado para estudos não publicados.

Figura (5) - Estratégia de pesquisa nas bases de dados e respetivos resultados.

<i>CINAHL WITH FULL TEXT</i>	<i>MEDLINE WITH FULL TEXT</i>	<i>Nursing & Allied Health Collection</i>
(pesquisa realizada a 19 de Junho de 2020)		
RESULTADOS: 6	RESULTADOS: 2	RESULTADOS: 15
S20 (S10 AND S13 AND S19)		
S19 (S14 OR S15 OR S16 OR S17 OR S18)		
S18 dialysis centers		
S17 (MH "Dialysis Centers")		
S16 (MH "Ambulatory Care Nursing")	S16 (S9 AND S10 AND S15)	
S15 ambulatory care	S15 (S11 OR S12 OR S13 OR S14)	
S14 hospital care	S14 dialysis centers	
S13 (S11 OR S12)	S13 ambulatory care	
S12 arteriovenous fistula	S12 (MH "Ambulatory Care")	S12 (S6 AND S7 AND S11)
S11 (MH "Arteriovenous Fistula")	S11 hospital care	S11 (S8 OR S9 OR S10)
S10 (S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8 OR S9)	S10 arteriovenous fistula	S10 dialysis centers
S9 (MH "Nursing Interventions")	S9 (S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6 OR S7 OR S8)	S9 ambulatory care
S8 nursing interventions	S8 nursing interventions	S8 hospital care
S7 (MH "Nursing Role")	S7 (MH "Nurse's Role")	S7 arteriovenous fistula
S6 nursing role	S6 nursing role	S6 (S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5)
S5 (MH "Nursing Care")	S5 (MH "Nursing Care")	S5 nursing interventions
S4 nursing care	S4 nursing care	S4 nursing role
S3 dialysis nurse	S3 dialysis nurse	S3 nursing care
S2 Nephrology Nursing	S2 Nephrology Nursing	S2 dialysis nurse
S1 (MH "Nephrology Nursing")	S1 (MH "Nephrology Nursing")	S1 nephrology nursing

Fonte: Protocolo de revisão *scoping JBI* (2015).

Para a base de dados *PubMed Central*, a estratégia de pesquisa usada foi igual à da base de dados *Nursing & Allied Health Collection*, (sem termos indexados), tendo sido obtidos 133 artigos que

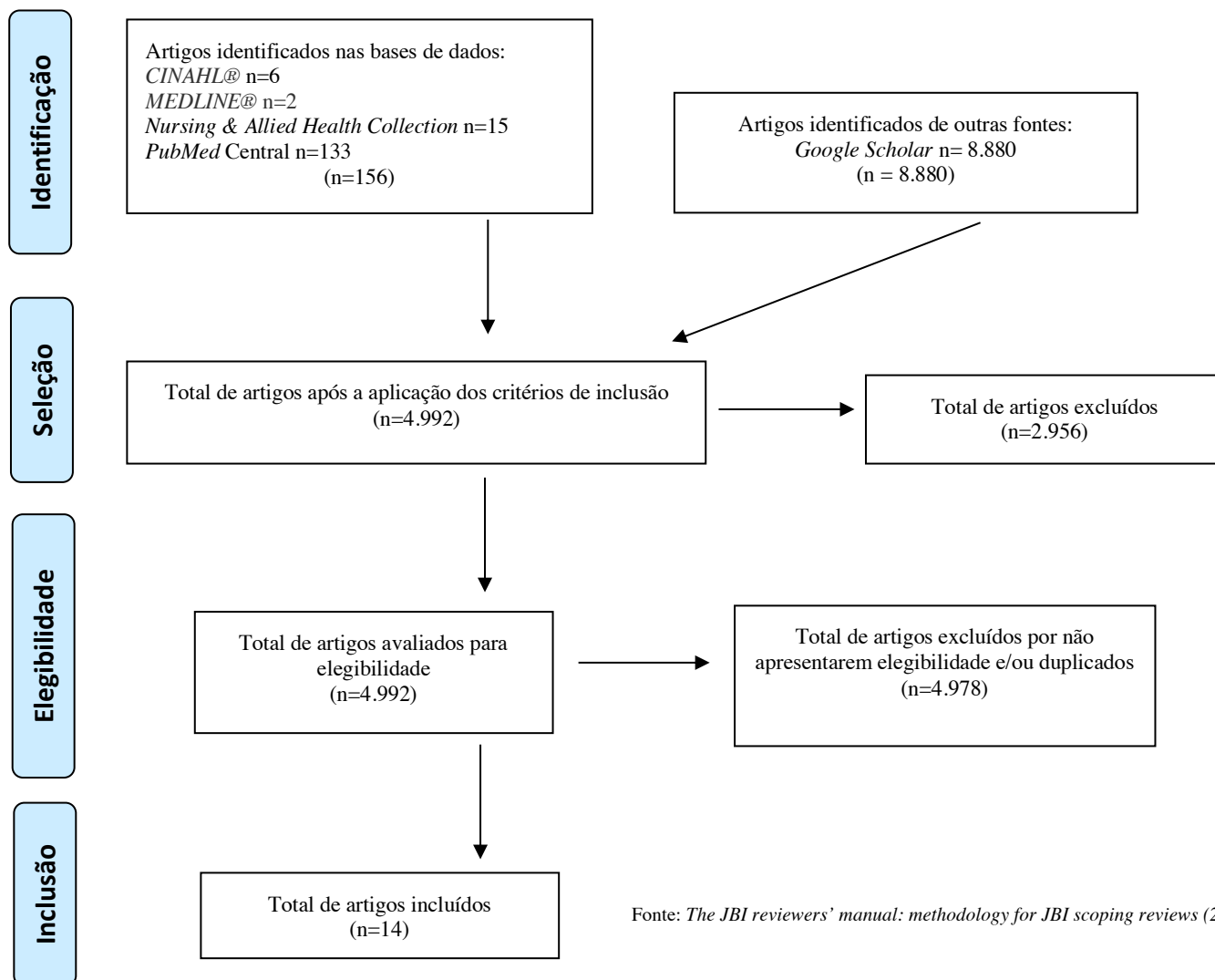
foram submetidos aos filtros conforme os critérios de inclusão descritos. A mesma equação dos principais termos naturais foi usada no *Google Scholar*.

O processo de seleção de todos os artigos baseou-se na metodologia Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), conforme apresentado na figura seguinte, tendo-se procedido à eliminação dos artigos em duplicado e realizada uma apreciação quanto à sua relevância para a revisão *scoping*, através dos títulos e leitura dos resumos.

3.5 Processo de seleção de artigos

Da pesquisa efetuada nas bases de dados *CINAHL*®, *MEDLINE*®, *Nursing & Allied Health Collection*, *PubMed Central* e no *Google Scholar*, conforme descrito no fluxograma da figura (5), obteve-se um total de 9.056 artigos.

Figura (6) – Diagrama PRISMA usado no processo de construção da revisão *scoping*.



Após a fase de elegibilidade dos artigos selecionados, foram apenas incluídos 14 artigos. Os estudos excluídos reportavam-se a outros profissionais de saúde que não correspondiam aos participantes definidos para esta revisão, não respondiam ao objetivo e a questão desta redação, encontravam-se noutra língua que não as definidas nos critérios de filtro e em duplicado.

3.6 Extração de dados

Este processo fornecerá o resumo lógico e descritivo dos resultados dos artigos incluídos, alinhado com o objetivo e pergunta da revisão *scoping* (JBI, 2015).

Conforme indicado para a metodologia da revisão, os dados dos artigos incluídos foram extraídos e organizados conforme se encontra nos Apêndices VIII e IX do documento.

3.7 Apresentação dos resultados e discussão

3.7.1 Caracterização dos estudos incluídos

O principal objetivo desta fase é fornecer uma descrição geral dos artigos incluídos para que desta forma o leitor apoie a inclusão dos estudos através da base de evidência que os mesmos oferecem à questão de investigação (Peters, Godfrey, McInerney, Soares, Khalil & Parker (2017).

O processo de seleção e validação dos 14 artigos, foi concordante com a questão e objetivo delineado para esta revisão, tendo em conta que o contexto de atuação em estudo é da pré-construção à primeira punção da FAV. Apesar do número de artigos excluídos ter sido surpreendentemente elevado. Dos estudos incluídos observa-se que estes gozam de uma metodologia quantitativa de carácter maioritariamente descritivo, existindo 3 relativos a revisões da literatura e *guidelines*. A amostra dos estudos é heterogénea, relativamente ao país de origem sendo de Portugal 3 artigos, Espanha 2, Estados Unidos da América 2, Austrália 2, Canadá 3 e por fim Turquia 2. Apesar de terem sido incluídos 3 artigos de Portugal, apenas 1 se encontra em língua portuguesa. Existem 2 artigos em língua espanhola e os restantes 11 publicados em língua inglesa. Aponta-se que apenas 1 artigo é do ano de 2018 e 1 de 2010, verificando maior número no ano 2017, com 4 artigos publicados.

Vários artigos manifestam a importância das intervenções do enfermeiro como elemento essencial na capacitação do utente relativamente à vigilância e despiste precoce de problemas

relacionados com a maturação da FAV, na fase pós-construção do acesso arteriovenoso, contexto pré-diálise e/ou transição de CVCT para FAV (MaCrae, Dipchand, Oliver, Moist, Lok, Clark, Hiremath, Kappel, Kiaii, Luscombe & Miller, 2016; Mejías, Pamos, Pérez, Cobo, Gayán & Argote, 2017; Romyn, Rush & Hole, 2015; Sousa, 2012; Sousa et al 2017; Vale, 2011). Outro aspeto relevante é a questão do papel do enfermeiro, na fase pré-construção da FAV, no que diz respeito à capacitação do doente para a preservação da rede vascular, (Sousa 2012; Sousa et al 2013), na elaboração de planos de cuidados com informação necessária, estruturados de forma simples e clara, (Ozen, Tosun, Cinar, Bagcivan, Yilmaz, Askin, Mut, Ozen, Yenicesu & Zajm, 2017) e que evidenciem uma atitude educacional “no âmbito do ensinar, orientar, descrever e explicar” (Sousa, 2012, p.14). Também de relevo se identificaram os achados relativos ao desenvolvimento de competências técnicas com o ecógrafo (Mejías et al, 2017; Wilson & Harwood, 2017; Luehr, 2018) e realização do exame físico na avaliação da maturação da FAV (MaCrae et al, 2016), tal como, a competência relacional figurada de extrema importância pelo utente (Wilson & Harwood, 2017). Assim, enumeram-se duas grandes áreas relativas ao papel do enfermeiro, sendo elas, o apoio-educação do utente, visando o desenvolvimento de comportamentos para o autocuidado da FAV, e a área relativa às competências teórico-práticas.

3.7.2 Principais resultados e discussão

Após leitura e análise dos estudos, é possível perceber que o enfermeiro tem uma posição privilegiada de suporte na educação do utente para o autocuidado da FAV, porém, os artigos selecionados também demonstraram que este apresenta diversas intervenções não só relativas ao autocuidado, como também no manifesto desenvolvimento de competências teóricas e técnicas.

Para que tal se evidencie, é necessário um planeamento formativo dos profissionais de saúde envolvidos, especialmente dos enfermeiros a nível do desenvolvimento de aptidões e atitudes que atendam às necessidades dos utentes com eficiência, qualidade e segurança (Institute of Medicine, 2011). A gestão destes cuidados passa, em primeiro lugar, por um processo de aquisição de conhecimento passível de ser traduzido em competências profissionais. A formação, quer seja em contexto académico ou clínico, torna-se necessária para uma prática diferenciada, profunda e específica no contexto da FAV.

COMPETÊNCIAS TEÓRICO-PRÁTICAS DO ENFERMEIRO

É fundamental que os enfermeiros desenvolvam competências para avaliar e diagnosticar todas as alterações que possam ocorrer na FAV (Sousa et al, 2013).

A existência de áreas de atenção para a prática do cuidar do utente com FAV, facilita o desenvolvimento de capacidades cognitivas e aquisição de habilidades técnicas que permitem identificar e diagnosticar precocemente alterações no funcionamento do acesso. O mesmo autor, Sousa (2012), elabora uma “estrutura simultaneamente descritora e orientadora dos cuidados a desenvolver pelos enfermeiros nesse contexto, permitindo a sistematização das intervenções autónomas de enfermagem.” (p.13) com duas áreas de atenção, sendo elas: “capacitação do autocuidado” e “vigilância do acesso”.

A área “capacitação do autocuidado” engloba 4 dimensões, sendo elas: cuidados antecipatórios na preparação da FAV; cuidados nas 48 horas após a construção da FAV; cuidados específicos com o processo de maturação da FAV e cuidados específicos em programa regular de HD.

Estas 4 dimensões são assim, um suporte orientador para promover comportamentos de autocuidado no utente com FAV.

A área “vigilância acesso” engloba os cuidados de enfermagem no período pré e pós construção do acesso arteriovenoso, uma vez que o contributo do enfermeiro nesta fase é crucial na identificação de complicações associadas ao acesso. Esta área é constituída por 6 dimensões de atuação: exame físico; parâmetros hemodialíticos; cuidados na punção; cuidados com hematomas/infiltrações; vigilância hemodinâmica e cuidados prestados na remoção das agulhas (Sousa, 2012).

No que diz respeito à evidência do papel do enfermeiro ou intervenções descritas no *follow up* da FAV, neste intervalo de tempo, irá assumir-se a organização referenciada pelo autor supra-citado.

Fase pré-construção

A avaliação clínica e o uso de *eco-doppler* para mapeamento das artérias e veias dos membros superiores devem ser realizadas antes da criação do acesso arteriovenoso (NKF, 2019-KDOQI, 2006). Pois, a seleção cuidadosa de vasos adequados com base na avaliação objetiva é necessária para a criação bem-sucedida de uma FAV. Esta inclui a avaliação do pulso arterial distal e o diâmetro e curso das veias superficiais do antebraço e braço (Vale, Lopez-Vargas & Polkinghorne, 2011).

O exame físico é também usado para avaliação pré-operatória e planeamento do futuro acesso (Vale et al 2011; Sousa, 2012; Sousa et al, 2013) pelo que os enfermeiros e a equipa médica devem estar envolvidos na preservação da rede vascular. Todo o utente com DRC deve ter um plano para assim se preservar os possíveis locais de construção do acesso arteriovenoso (Sousa, 2012). O mesmo autor reforça que nesta fase, desde o diagnóstico da doença à construção da fístula, as intervenções de enfermagem devem ser executadas, com o propósito de capacitar o utente para a importância de cumprir os comportamentos de autocuidado diariamente.

Fase pós-construção/maturação

Na fase pós-construção, segundo Sousa, (2012), as primeiras 48 horas devem conquistar a atenção máxima no despiste de complicações isquémicas imediatas, nos cuidados referentes à ferida operatória, na funcionalidade da FAV, na sua conservação e na atitude educacional do enfermeiro para com o utente. Desta forma, a informação apreendida pelo utente, poderá ser crucial na atuação atempada para recuperação do acesso. Após as primeiras 48 horas, Sousa, remete-nos à fase de maturação que é delimitada pela primeira punção (2012), tal como os seguintes autores.

Vale et al (2011) evidencia que na fase de maturação até à primeira punção de fístulas, deve-se ter em conta:

- O exercício mão-membro da FAV deve ser realizado, no período de maturação (Vale et al 2011; NKF, 2019);
- Fístulas que atendem às características da regra dos 6 (devem ser avaliadas 4 a 6 semanas após procedimento cirúrgico): isto é fluxo superior a 600 mL/min, diâmetro pelo menos de 6 mm, profundidade não superior a 6 mm, margens discerníveis e ter um segmento reto para punção de comprimento mínimo de 6 cm (Vale et al 2011; Vachharajani et al 2016; NKF, 2019-KDOQI, 2006)
- Detecção primária do não desenvolvimento da FAV, como consequência de artéria aterosclerótica e/ou veia calcificada (incapacidade de dilatação da veia arterializada), anastomose inadequada, veias colaterais à veia principal (uma vez que estas reduzem o fluxo da fistula e diminuem a pressão intraluminal responsável pelo seu desenvolvimento) (Vachharajani et al 2016);
- Uma fístula primária encontra-se desenvolvida, pronta para punção, quando apresenta o risco mínimo de infiltração e capaz de fornecer o fluxo sanguíneo prescrito durante todo o procedimento da HD. O enfermeiro deve estar apto a diferenciar uma fístula desenvolvida de uma fístula não desenvolvida, pois tentativas de punção prematuras podem causar infiltração, compressão do vaso arterializado e perda permanente do acesso (Vale et al 2011).

Primeira punção - técnica de hemodiálise

A primeira punção deve ser realizada na FAV que cumpra a regra dos 6. Somente os enfermeiros com o domínio técnico devem puncionar uma nova fístula (Vale et al 2011);

A escolha do calibre da agulha para a primeira punção é decisiva, o enfermeiro por meio do exame físico e/ou auxílio de *eco-doppler* determina qual o tamanho adequado de acordo com o tamanho do vaso (Vachharajani et al 2016). Se existir a necessidade de ser puncionada uma FAV precocemente (inferior a 4 semanas de desenvolvimento) recomenda-se o uso de uma única agulha, dupla bomba com fluxos baixos e agulha de calibre 17 de forma a impedir danos à mesma (Gallieni et al 2019).

MaCrae et al, (2016), revelam que a vigilância do acesso arteriovenoso, nomeadamente o exame físico (observar, auscultar e palpar) é a chave para a manutenção do acesso e deve fazer parte dos cuidados aos utentes.

Estes autores descrevem os exemplos de testes como: o teste de aumento do pulso, para verificar a presença de estenose no *inflow* (pulso forte na área da estenose e fraco no prolongamento da veia arterializada) e teste de elevação do braço para verificar presença de estenose no *outflow* (veia arterializada não colapsa).

Os achados clínicos que foram associados à disfunção da FAV incluem alterações físicas do acesso, como o edema persistente do membro, presença de veias colaterais, sangramento prolongado após a retirada da agulha (hemóstase prolongada) ou características alteradas de pulso e frémito da veia arterializada (MaCrae et al, 2016).

Vale et al (2011), numa revisão da literatura e *guidelines*, anunciam que é imperativa a realização do exame físico à FAV, uma vez que a patência desta mostrou-se preditiva de complicações relacionadas com as punções e falência. Os mesmos autores referem que a permeabilidade da FAV deve ser garantida antes de cada tratamento e de qualquer tentativa de a puncionar.

Todos os profissionais de saúde envolvidos nos cuidados diretos, incluindo os que estão em formação, devem aprender e dominar os métodos para examinar o acesso (Vale et al 2011).

O exame físico ao acesso pode ocorrer em todas as ocasiões. À observação pode ser detetado edema local, infeção, presença de hematoma, aneurisma e potencialmente presença de estenose. A palpação e a auscultação podem complementar o exame, principalmente quando há suspeita de estenose. Estes três passos (observar, palpar e auscultar) devem ser rotineiros na avaliação do acesso arteriovenoso.

As características do acesso arteriovenoso, como a pulsatilidade e presença de frémito, bem como fluxo e pressão, devem ser registradas e estar disponíveis para todos os profissionais. O utente deve ser capacitado a examinar seu acesso diariamente, em casa, para despiste precoce de possíveis complicações (Vale et al 2011).

Qualquer vigilância adicional ao acesso arteriovenoso recorrendo à tecnologia visa suplementar a monitorização clínica. O objetivo é identificar a disfunção do acesso precocemente e corrigi-la com angioplastia preventiva ou cirúrgica antes da trombose ou perda.

Vigilância hemodinâmica e punção eco-guiada

Um dos meios para orientação diagnóstica e avaliação hemodinâmica da FAV é o *eco-doppler*, que deve ser utilizado pelos enfermeiros no processo de tomada de decisão. Mejías et al (2017) consideraram no seu estudo, a formação dos enfermeiros num curso presencial teórico e prático, onde se abordaram os seguintes aspetos: o reconhecimento anatómico da FAV; parâmetros de maturação do acesso; o seu funcionamento; medição do fluxo; localização de pontos de punção com e sem *eco-doppler*. Das 37 explorações com *eco-doppler*, devido a: dificuldade ou dor nas punções; localização de novas áreas de punção; extravasamento prévio; vigilância na maturação da FAV e *follow up* da FAV. Os autores consideraram que os achados encontrados pelos enfermeiros apresentavam alta confiabilidade, uma vez comparados com os achados radiológicos.

Esta habilidade técnica foi comumente valorizada pelos utentes no estudo de Wilson & Harwood (2017), uma vez que o uso do *eco-doppler* é um meio de auxílio na precisão da colocação das agulhas. Esta expressão dos participantes, advém da preocupação relativamente a problemas com a punção, uma vez que tal insucesso pode resultar num retorno adicional á unidade de HD para tratamento. Após serem entrevistados com o objetivo de se perceber o que era uma punção bem-sucedida, os mesmos, incluíram comportamentos do enfermeiro, como perguntar aos utentes o que eles preferiam durante o procedimento de punção (ou seja, inserção rápida ou lenta da agulha), permitindo assim o seu maior controlo sobre sua situação; os enfermeiros que foram rápidos a intervir quando surgiram problemas com agulhas ou alarme do monitor e/ou pediram ajuda aos colegas. Mais especificamente, os participantes descreveram a punção bem-sucedida como tendo duas agulhas colocadas com sucesso na primeira tentativa e o tratamento de HD decorrer sem alarmes.

A reforçar a premissa relativa ao uso de *eco-doppler*, como prática adjuvante na punção, Luehr (2018), demonstrou no seu estudo, diminuição do número de punções falhadas. O uso do *eco-doppler* orienta a punção no vaso, assim como auxilia na verificação da colocação das agulhas,

mesmo se houver alguma intercorrência durante o procedimento ou intradialítica. Revelou ainda que existe a necessidade de ser implementada uma política de procedimento de punção eco-guiada nas unidades de HD. Assim, como o programa de treino de habilidades teóricas e práticas e sua avaliação.

Relativamente à técnica de punção, Vale et al (2011); Gallieni et al (2019), referem que estudos randomizados recentes, demonstraram complicações aumentadas de infeção com a punção em botoeira em comparação com a técnica de escada, sem benefícios claros na dor causada pela inserção das agulhas. Aconselham assim, o menor uso possível da técnica em botoeira. A técnica da botoeira pode ser útil para utentes com área de punção da FAV significativamente reduzida (inferior a 6 cm) (Polkinghorne, Chin, Macginley, Owen, Russell, Talaulikar, Vale & Lopez-Vargas, 2013; Vale et al 2011).

Em termos de competência prática para a punção é recomendado que:

- Os enfermeiros devam ser adequadamente treinados e observados no domínio técnico antes de puncionar qualquer acesso arteriovenoso (Vale et al 2011; Gallieni et al 2019);
- Exista uma adesão rigorosa aos procedimentos de controlo de infeção para minimizar o risco durante a punção (Gallieni et al, 2019);
- Exista um protocolo para minimizar os danos na veia arterializada que deve ser usado em caso de falhas na punção (Vale et al 2011; Gallieni et al 2019);
- A punção no mesmo local deva ser tentada apenas quando este estiver cicatrizado e o vaso for avaliado como normal e apropriado para a punção (Vale et al 2011; Gallieni et al 2019);
- A gestão da administração heparina deva ser considerada caso a caso para minimizar a hemorragia pós-diálise (Vale et al 2011; Gallieni et al 2019).

APOIO-EDUCAÇÃO AO UTENTE: IMPORTÂNCIA DO AUTOCUIDADO

O enfermeiro é a pessoa de referência direta. Este tem de ser capaz de avaliar as capacidades do utente para o seu autocuidado de traçar o plano de ação em parceria, e de gerir a informação necessária, a fim de garantir a efetividade dos cuidados e a satisfação das necessidades do utente (Araque & Cantus, 2015; Lingerfelt & Thornton, 2011).

O autocuidado, é o conceito principal da TDAE de Dorothea Orem, que exprime a prática de atividades que o indivíduo executa para promover o seu bem-estar. Estas assentam em ações, orientadas pelo próprio, com o propósito de regular fatores internos ou externos, que afetem o seu desenvolvimento, com o intuito de preservar a vida e a sua integridade funcional. É, portanto, a capacidade que o individuo tem para cuidar de si mesmo (2001).

Esta teoria compreende três teorias: A Teoria do Autocuidado; A Teoria do Défice de Autocuidado e A Teoria dos Sistemas de Enfermagem, que se relacionam entre si (Orem, 2001).

A Teoria do Autocuidado, permite o diagnóstico dos requisitos de autocuidado, sendo a terceira categoria, requisitos de autocuidado no desvio de saúde, que se encontram associados a formas específicas de patologias, a doença renal crónica, ou que podem resultar de intervenções médicas, como a fístula arteriovenosa.

A Teoria do Défice de Autocuidado, permite que o enfermeiro avalie o défice entre as capacidades para a ação do indivíduo e a necessidade de se autocuidar.

A Teoria dos Sistemas de Enfermagem, determina como é que o enfermeiro e o utente, ou ambos, dão resposta às necessidades identificadas anteriormente de autocuidado. Orem, de modo a dar resposta aos requisitos de autocuidado diagnosticados dos indivíduos, perante as necessidades terapêuticas e o seu potencial para a ação identificou três classificações de sistemas de enfermagem: o sistema totalmente compensatório; o sistema parcialmente compensatório e o sistema de apoio-educação.

Este último ocorre em situações em que o utente é capaz de aprender e realizar as terapêuticas de autocuidado orientadas pelo enfermeiro, como a capacitação para o autocuidado da FAV.

Sousa (2012) descreve quatro momentos essenciais à capacitação de comportamentos de autocuidado para com a FAV, sendo estes: autocuidado antes da construção, autocuidado pós-construção, autocuidado durante o desenvolvimento e autocuidado em HD.

Autocuidado pré-construção da fístula arteriovenosa

Lingerfelt & Thornton (2011) referem que a educação estruturada e individual melhora o conhecimento sobre DRC, traduzindo-se numa gestão eficaz do regime dietético, medicamentoso, sintomas, acesso vascular e tratamento.

As intervenções que fomentam o autocuidado referente à pré-construção, incidem sobre a preservação do capital vascular no membro que irá ser realizado o procedimento cirúrgico, após mapeamento do sistema arterial e venoso (Sousa, 2012; Sousa et al, 2013).

Gallieni et al (2019) recomendam que o utente deve ser envolvido precocemente no autocuidado relativo ao acesso arteriovenoso e técnica de HD, permitindo desta forma, a sua potenciação às habilidades de autogestão da doença, através da literacia em saúde.

Autocuidado pós-construção da fístula arteriovenosa/maturação

É fundamental que se providencie informação junto do utente, com especial atenção ao período das 48 horas após procedimento cirúrgico de forma a preservar a FAV. É um cuidado de enfermagem fundamental ensinar os cuidados a ter com o penso cirúrgico; capacitar sobre a funcionalidade do acesso (exame físico) e instruir para a deteção precoce de complicações da FAV (reconhecer sinais e sintomas de trombose do acesso, infeção, alteração da coloração e/ou temperatura seja do acesso ou da mão), (Sousa, 2012; Sousa et al, 2013). Os mesmos autores indicam que se deve incentivar o utente à mobilização ativa do membro da FAV (braço e mão) nas primeiras 24 a 48 horas para favorecer a circulação de retorno e recomendam que o utente evite movimentos bruscos que possam prejudicar o retorno venoso e/ou provocar hemorragia.

Sousa et al (2013) defende que o enfermeiro deve ensinar o utente no sentido de não permitir a colheita de sangue e/ou avaliação de parâmetros vitais no membro da ferida cirúrgica, assim como, não dormir para o lado da FAV, não carregar objetos pesados com o membro do acesso, nem usar anéis, relógios, pulseiras, ou roupa apertada. E, deve instruir o utente a manter a integridade do penso cirúrgico.

Após as 48 horas até à primeira punção da FAV, as intervenções de enfermagem para o autocuidado do utente relativamente ao acesso, incidem no cumprimento do exame físico, reconhecer sinais de comprometimento deste e executar intervenções que promovam o desenvolvimento da veia arterializada, exercícios com bola (Sousa et al, 2013) e do membro de forma isométrica (NKF, 2019).

Autocuidado na primeira punção da fístula arteriovenosa

Nesta fase os ensinamentos devem ser reforçados, uma vez que a qualidade do tratamento dependerá do estado do acesso. Assim, o autocuidado deve ser direcionado aos períodos interdialítico e intradialítico.

No período interdialítico, os cuidados devem ser direcionados para os locais de punção, pelo que deve ser dada indicação de o utente, nunca remover o coágulo de fibrina seco e observar existência de sinais de infeção. Remoção do penso cirúrgico no dia seguinte, pelo utente e capacitação para intervir em caso de hemorragia, ou em caso de hematoma do acesso (Sousa et al, 2013).

No período intradialítico, o utente deve ser instruído a lavar o membro do acesso arteriovenoso, incentivar a verbalizar sinais e sintomas de hipotensão, e partilhar com o mesmo os cuidados a ter com a hemóstase aquando da remoção das agulhas (Sousa et al, 2013).

A implementação de programas de educação do utente é uma estratégia apropriada para aumentar a frequência do autocuidado com a FAV. Tais programas são reconhecidos como essenciais para capacitar o utente, aumentar o seu conhecimento e habilidade acerca do acesso. Estes devem ser multidisciplinares, contínuos, estruturados e adaptados às preferências e objetivos do mesmo (Sousa et al 2013; 2017). O mesmo autor defende que a frequência de comportamentos de autocuidado com a FAV, mais concretamente na gestão de sinais e sintomas, aumenta a duração do acesso.

Por um lado, os utentes com FAV anterior demonstram uma frequência de comportamentos de autocuidado mais baixa, tendo-se verificado o mesmo com os utentes que recebem a informação do seu autocuidado da FAV pelo médico (Sousa et al, 2017). Por outro lado, parece haver uma frequência de comportamentos de autocuidado mais elevada quando a informação recebida é feita pelo enfermeiro (Sousa et al, 2017).

No estudo de Araque & Cantus (2015) em que a maioria dos utentes apresentava FAV. Foram aplicados dois instrumentos de avaliação, um para os utentes com FAV e outro para os utentes portadores de CVCT, que incluíam aspetos gerais do autocuidado, como, ações para manter o acesso vascular em condições ideais e medidas em caso de emergência.

Mais de metade dos utentes apresentaram um nível de conhecimento alto para com o seu acesso vascular, apenas 3,5% apresentou um nível de conhecimento muito alto e 0% um nível muito baixo. Valores que refletem a atitude educacional do enfermeiro. Em contrapartida, um estudo semelhante concluiu que os utentes com FAV em HD, precisavam de entender a importância de comportamentos de autocuidado do acesso arteriovenoso e de serem capacitados para o mesmo, nomeadamente examinar o membro do acesso e “olhar, sentir e ouvir” a FAV, a fim de se detetarem complicações e de se direcionarem as intervenções adequadas, antes da sua falência (Ozen et al, 2017). Perante questões como: “*have you received planned training in fistula care?*” e “*has your family received planned training in fistula care?*” os investigadores identificaram a ausência de acompanhamento e apoio educacional, relativo à FAV. O mesmo resultado apareceu aquando da avaliação do conhecimento e atitude dos utentes para com a FAV. Seguem-se as questões que demonstraram peso negativo:

1. *Do you know how you will evaluate whether an infection has developed on the area where the fistula is present;*
2. *Color change to blue and coldness in hand of arms with fistula should be checked;*
3. *Areas with fistula should be checked every day for signs and symptoms of infection.*

Estes resultados refletem a necessidade de se intervir junto dos utentes, para a aquisição e desenvolvimento de comportamentos de autocuidado, nomeadamente a realização do exame físico (Ozen et al, 2017). Os mesmos autores, referem ainda que os enfermeiros devem planear e estruturar a informação de capacitação aos utentes e famílias e repetir se necessário a intervenção. Esta realidade exige o auxílio de estratégias sólidas de intervenção. Considerando a TDAE, de Orem, (2001), explicitando uma das três classificações da teoria dos sistemas de enfermagem, o sistema de apoio-educação, manifesta que o desenvolvimento da atividade de autocuidado pelo utente, deriva de terapêuticas de enfermagem de apoio, orientação e ensino. O défice de autocuidado, identificado na investigação de Ozen et al, 2017, permitiu perceber que este não resultava da incapacidade para a ação dos utentes, mas sim do desconhecimento da informação relativa ao acesso arteriovenoso. Assim, o sistema apoio-educação descreve que o utente possui capacidade para o autocuidado, quando o enfermeiro orienta terapêuticas com ação educativa, que permitam ao utente a aquisição de conhecimento e habilidades para o desenvolvimento da atividade de autocuidado (Orem, 2001).

Outro achado importante, no contexto da capacitação para o autocuidado, provém do estudo de Romyn, Rush, & Hole (2015), em que avaliaram o impacto e o processo de *coping* dos utentes na transição de CVCT para FAV. Através de um questionário, avaliaram três temas: impacto (físico, psicossocial e estilo de vida); *coping* (exercer controlo e aceitação); e os fatores que influenciam o impacto e *coping* dos utentes face à experiência de transição de acesso vascular (educação do utente, confiança nos profissionais de saúde e contexto familiar).

Ambos os acessos vasculares tiveram impactos físico, psicossociais e relacionados com o estilo de vida, com os quais os utentes lidaram primeiramente exercendo controlo sobre a situação e posteriormente, aceitando gradualmente. Apesar da influência positiva dos profissionais de saúde, suporte familiar e o seu grau de escolaridade, estes utentes manifestaram uma carga cumulativa com a FAV, revelando assim, a necessidade de se melhorar a sua experiência do utente face aos acessos vasculares, nomeadamente a FAV. Os investigadores (Romyn et al 2015), revelam que isto reflete uma inadequada preparação educacional do utente. Pois este apresenta expectativas diferentes da realidade que vivencia, especialmente no impacto da DRC, início de técnica e surgimento de complicações na sua vida pessoal e/ou com o acesso arteriovenoso. Outro foco de atenção manifestado foi que, apesar dos profissionais de saúde terem um impacto positivo em lidar com as complicações da FAV, Romyn et al (2015), consideraram que a falta de competência do enfermeiro, causa insegurança e desconfiança por parte dos utentes nos cuidados prestados.

Estudo semelhante de Mollaoğlu, Tuncay, Fertelli & Yürügen (2012), demonstrou que a educação sobre o autocuidado da FAV aumentou o nível de informação e diminuiu a ansiedade nos

utentes em HD. Sendo por isso, importante realizar a educação do utente regularmente, pois aumenta o nível de orientação e intervenção precoce no processo de *follow up*.

Romyn et al reforçaram algumas melhorias para a prática dos enfermeiros, como a organização da vigilância da FAV, assim como, o apoio ao utente, família e/ou pessoa significativa, por forma a melhorar o seu processo de *coping* (2015). Uma das estratégias apontadas para o *follow up*, na fase pré-diálise é a utilização de teleconsulta, para que os utentes sejam capazes de lidar com as alterações físicas da imagem do membro, receios relacionados com o início da HD e implementar um programa de capacitação do utente para o autocuidado da FAV. Assim, os utentes sentirão que possuem o conhecimento necessário, que lhes permitirá gerir com uma expectativa real o início da técnica de HD.

3.8 Limitações da Revisão Scoping

Nesta revisão foram apenas incluídos artigos publicados em português, inglês e espanhol. Podendo desta forma, comprometer artigos publicados noutra idioma que arriscariam ser importantes para esta revisão.

Aponta-se como outra limitação, o facto de se ter usado como critério de inclusão apenas os artigos em texto integral, restringindo a diversidade de investigações e o seu contributo.

3.9 Conclusão e Recomendações

Após o mapeamento e análise da evidência científica sobre o papel do enfermeiro especialista no *follow up* da FAV para HD, identificam-se as áreas de competência teórico-prática e apoio-educação. Sendo esta última relativa à promoção do autocuidado do utente para com a FAV, quer no momento antecipatório à sua construção, como em relação aos cuidados pós-construção, maturação (desenvolvimento) até à primeira punção.

Promover e manter o autocuidado nos utentes com FAV é uma componente integrante da gestão da DRC. A implementação de intervenções de enfermagem, que visem comportamentos de autocuidado, deve ser algo estruturado e planificado juntamente com o utente que o capacite para a deteção precoce de alterações relativas ao acesso arteriovenoso. É necessário definir estratégias a desempenhar aquando da ocorrência de complicações e intervir de forma informada, fomentando atitudes de preservação do acesso. Isto é particularmente importante antes da primeira punção, para que deste modo o utente não crie uma falsa expectativa da realidade. Deve ser dada a oportunidade para que o utente exponha receios e dúvidas, pois isto permite o desenvolvimento positivo de

estratégias de *coping* no processo de transição pré-diálise e início de HD e a manifestação de comportamentos de autocuidado confiantes e seguros.

Devido ao contexto atual de saúde (escassez de recursos humanos) que se vive nas unidades de diálise, seria importante manter o mesmo enfermeiro experiente nas primeiras punções, pois este fato contribui para uma experiência positiva na punção, garantindo maior segurança e conforto para o utente.

No âmbito da área de competência teórico-prática, é fundamental criar oportunidades para aperfeiçoar a educação formativa dos enfermeiros, pelo que estas devem ser disponibilizadas pelas unidades de saúde e dinamizadas pelos responsáveis da formação em serviço. Considera-se ser benéfico uma equipa homogénea no que diz respeito aos conhecimentos teóricos, uma vez que a competência prática é adquirida com a experiência clínica.

O valor desta revisão *scoping* para a PBE, assenta na pesquisa de evidência científica que permitiu identificar na base do conhecimento a pertinência da questão subjacente. Dada a importância da intervenção do enfermeiro descrita sobre o *follow up* da FAV até à primeira punção e no momento que antecede a existência da mesma, estudos primários futuros poderiam contemplar o enfermeiro especialista na área Nefrológica ou perito, como elemento diferenciador nos cuidados ao acesso arteriovenoso. Uma vez que só por si, a FAV implica um conhecimento específico e profundo para o fundamento da intervenção na tomada de decisão.

Assim, esta *scoping review* pode constituir um quadro de referência preliminar para futuros estudos que se realizem, percebendo em que medida a diferenciação especializada do enfermeiro na área da Nefrologia, numa consulta de acessos vasculares, terá impacto no *follow up* da linha de vida do utente e por conseguinte neste.

3.10 Conflitos de Interesse

Declara-se ausência de conflitos de interesse.

3.11 Referências

Consultar Apêndice XIII.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após análise das atividades realizadas nos diferentes contextos de ensino clínico, considera-se que os objetivos propostos foram cumpridos. A estudante adquiriu conhecimentos e competências diferenciadas no domínio nefrológico, nomeadamente *hard skills* na área da FAV. Para isto contribuiu a elaboração do documento em análise, o processo de investigação conducente à revisão *scoping*, e a aquisição de competências técnicas como o uso do *ecodoppler*.

Configuram por si uma prática com qualidade e segurança, baseadas na evidência científica de acordo com as exigências sociais, políticas da saúde e *guidelines* internacionais.

No entanto, a prática de Enfermagem não só se coaduna com um *core* de competências definidas pela Ordem dos Enfermeiros, como também pelas *soft skills*. Estas, não sendo de forma exata quantificáveis num contexto de avaliação, são espelho de um processo de desenvolvimento consciente e reflexivo do próprio indivíduo, enquanto ser social e profissional. Deste modo, estar disposta ao potencial de aprendizagem, ser resiliente e através da habilidade comunicacional, a estudante considera que assumiu de forma efetiva e eficaz a gestão dos cuidados prestados ao longo dos estágios, respeitando a identidade de cada equipa que integrou, a autonomia e a singularidade de cada utente/família e pessoa significativa.

Neste sentido, referenciando o modelo teórico TDAE de Orem que serviu de base ao presente relatório, foram realizadas intervenções direcionadas à capacitação do utente com FAV. Este processo educativo foi realizado na consulta de acessos vasculares, nos diferentes momentos da FAV, seja durante o seu planeamento, momento pós-construção, fase de maturação e primeira punção.

A partilha de conhecimentos e habilidades potenciou o utente a ser o seu agente de autocuidado, nomeadamente a educação para a realização do exame físico (observar, palpar e auscultar), reconhecendo-lhe a capacidade para a deteção precoce de alterações e vigilância da FAV.

Estar disponível para aprender e descobrir novas práticas exigiu à estudante a tomada de consciência do seu próprio processo de transição, nomeadamente no que concerne ao acréscimo de competências que contempla o “salto” de enfermeira de cuidados gerais para enfermeira especialista em enfermagem médico-cirúrgica, área específica de intervenção em enfermagem nefrológica. Neste sentido, o carácter evolutivo nesta área prende-se sobretudo pela paixão por Nefrologia, trajeto o qual a estudante teve a oportunidade de escolher sob a sua própria vontade quando iniciou funções como enfermeira. Por isso, em referência ao modelo de Dreyfus, a estudante situa o seu desempenho no nível de perito.

Ressalta-se ainda que, conforme o anunciado pelos descritores de Dublin, por forma a obter o grau académico de Mestre (competência enquadrada nas *hard skills*), a estudante elaborou uma revisão *scoping*, mapeando e identificando a literatura que evidenciasse o papel do enfermeiro especialista no *follow up* da FAV para HD, desde a pré-construção à primeira punção.

Perante os resultados obtidos identificaram-se duas dimensões relativas ao papel do enfermeiro: o apoio-educação e a competência teórico-prática.

Desenvolver e implementar intervenções de enfermagem que visem a capacitação para o autocuidado nos utentes desde a pré-construção da FAV à primeira punção é uma componente integrante da gestão da DRC. Estas intervenções devem ser estruturadas e planificadas juntamente com o utente/família e/ou pessoa significativa, permitindo assim que sejam definidas estratégias aquando da deteção de complicações e se intervenha de forma informada e segura, promovendo atitudes de preservação da FAV.

No que concerne à área de competência teórico-prática ficou claro que é essencial criar oportunidades educativas para o aperfeiçoamento de habilidades dos enfermeiros, pelo que estas devem ser disponibilizadas pelas unidades de saúde e dinamizadas pelos responsáveis da formação em serviço.

Um dos meios para orientação diagnóstica e avaliação hemodinâmica da FAV é o *eco-doppler*, que deve ser utilizado pelos enfermeiros no processo de tomada de decisão. Assim, a formação dos enfermeiros deverá assentar na abordagem de aspetos como: o reconhecimento anatómico da FAV; vigilância na maturação; o seu funcionamento; medição do fluxo e localização de pontos de punção.

Adicionalmente considera-se importante uma equipa homogénea no que respeita aos conhecimentos teóricos e práticos, capaz de atuar nos diferentes momentos da FAV.

Tendo como principal objetivo deste relatório compreender a importância do enfermeiro especialista no *follow up* da FAV, desde a pré-construção à primeira punção, considera-se fundamental a continuidade formativa nesta área de competência. Evidencia-se assim a necessidade de futuras pesquisas sobre este tema, sobretudo no que respeita ao acompanhamento nas consultas de acesso vasculares, por um enfermeiro diferenciado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahmad, S., Misra, M., Hoenich, N. & Daugirdas, J. (2016). Aparelho de Hemodiálise. In Daugirdas, J., Blake, P. & Ing, T. (Coords.). Manual de diálise. (pp. 54-72). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, LTDA.

Allon, M. & Asif, A. (2016). Acesso por Cateter Venoso – Fundamentos. In Daugirdas, J., Blake, P. & Ing, T. (Coords.), Manual de diálise. (pp.99-110). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, LTDA.

Beathard, G. A., Arnold, P., Jackson, J. & Litchfield, T. (2003). Aggressive Treatment or Early Fistula Failure. *International Society of Nephrology*, Volume 64, p.1487-1494
DOI: 10.1046/j.1523-1755.2003.00210.x

Benner, P. (2001). De iniciado a perito: excelência e poder na prática da enfermagem. Coimbra: Quarteto ed

Blake, P. & Daugirdas, J. (2016). Fisiologia da Diálise Peritoneal. In Daugirdas, J., Blake, P. & Ing, T. (Coords.), Manual de diálise. (pp. 317-329). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, LTDA.

Canadian Nurses Association (2010). Canadian Nurse Practitioner - Core competency framework. Consultado em Julho de 2019, disponível em:
http://www.cno.org/globalassets/for/rnec/pdf/competencyframework_en.pdf

Canadian Association of Nephrology Nurses and Technologists (2015). Nursing Recommendations for the Management of Vascular Access in Adult Hemodialysis Patients. *CANNT Journal*. Volume 25, p. 1-48

Chamney, M. (2007). Competency Framework. Education Board of EDTNA/ERCA and ENRCA. Lucerne: ENRCA. Consultado em Julho de 2018, disponível em:
<https://www.edtnerca.org/pdf/education/CompetencyBook.pdf>

Daugirdas, J. (2016). Prescrição de Hemodiálise Crónica. In Daugirdas, J., Blake, P. & Ing, T. (Coords.), Manual de diálise. (pp. 156-173). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, LTDA.

Gallieni, M., Hollenbeck, M., Inston, N., Kumwenda, M., Powell, S., Tordoir, J., Shakarchi, J., Berger, P. (...) Nagler, E. (2019). Clinical practice guideline on peri- and postoperative care of arteriovenous fistulas and grafts for haemodialysis in adults. Consultado em: https://academic.oup.com/ndt/article/34/Supplement_2/ii1/5514502

Gilliland, M. (2017). Contemporary Nephrology Nursing. Dialysis Access – Arteriovenous Graft. Secção 4, Capítulo 11, p. 335-348. 3ª Edição.

Grangé, S., Hanoy, M., Le Roy, F. Guerrot, D. & Godin, M. (2013). Monitoring of hemodialysis quality-of-care indicators: why is it important? BMC Nephrology. Número 14 (109). Consultado em Janeiro de 2019 e disponível em: www.biomedcentral.com/1471-2369/14/109

Guimarães, M. & Silva, L. (2016). Conhecendo a Teoria das Transições e a sua Aplicabilidade para Enfermagem. Consultado em Novembro de 2018 e disponível em: <https://journaldedados.files.wordpress.com/2016/10/conhecendo-a-teoria-das-transic3a7c3b5es-e-sua-aplicabilidade.pdf>

Hellebrand, A., Allen, D. & Hoffman, M. (2017). Contemporary Nephrology Nursing. Dialysis Therapies - Hemodialysis. Secção 3, Capítulo 7, p. 153-205. 3ª Edição.

Iglesias, R., Vallespin, J. & Ibeas, J. (2018). Handbook on Ultrasound for Vascular Access Examination. From the Specialist to the Nurse. EDTNA/ERCA e Vascular Access Society. Editado em Madrid, Espanha.

Inglese, M. (2017). Contemporary Nephrology Nursing. Dialysis Access – Arteriovenous Fistula. Secção 4, Capítulo 10, p. 317-331. 3ª Edição.

International Society of Nephrology (2018). A call to action on kidney disease. United Nations High-level meeting on NCD's. Consultado em Junho de 2018 e disponível em:

https://www.theisn.org/images/ISN_advocacy/UN_High_Level_Meeting_on_NCDs_2018_-_Toolkit/UN_HLM_NCD_ISN_Priority_briefing_June_2018.pdf

International Society for Peritoneal Dialysis (2016). ISPD Peritonitis Recommendations: 2016 update on prevention and treatment. *Peritoneal Dialysis International*, Vol. 36, p. 481–508
Consultado em Agosto de 2018 e disponível em:
<http://www.pdiconnect.com/content/36/5/481.full.pdf+html>

Jindal, K., Chan, C. T., Diezel, C., Hirsch, D., Soroka, S. D., Tonelli, M. & Culleton, B. F. (2006). *Journal of the American Society of Nephrology*. Chapter 4: Vascular Access. Número 17, p.16-23. Consultado em Agosto de 2018 e disponível em:
https://jasn.asnjournals.org/content/17/3_suppl_1/S16.short

Júnior, J. H. F., Pitta, G. B. B. & Júnior, F. M. (2015). A acurácia da ultrassonografia com doppler na avaliação da maturação da fistula arteriovenosa para hemodiálise. *Rev. Col. Bras. Cir.* 42 (3), p. 138-142. Consultado em Janeiro de 2019 e disponível em:
http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v42n3/pt_0100-6991-rcbc-42-03-00138.pdf

Kelman, E. & Watson, D. (2017). *Contemporary Nephrology Nursing. Dialysis Therapies – Peritoneal Dialysis*. Seção 3, Capítulo 8, p. 209-2267. 3ª Edição.

Lok, C., Bhola, C. & Davidson, I. (2012). *Planning for Vascular Access Surgery - A Patient-Centered Approach*. *Vascular Access for the General Nephrologist*. eBook: Nova Science Publishers. (pp. 363–84). [978–1–62257–318–9]

Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer Publishing Company. Consultado em Outubro de 2018 e disponível em:
[https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=i-ySQQUpr8C&oi=fnd&pg=PR5&dq=Lazarus,+R.+S.+%26+Folkman,+S.+\(1984\).+Stress,+appraisal+and+coping&ots=DfIUjskcS9&sig=DdBnc6_KSl7Kn3d_Qih5vMmiK1E&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=i-ySQQUpr8C&oi=fnd&pg=PR5&dq=Lazarus,+R.+S.+%26+Folkman,+S.+(1984).+Stress,+appraisal+and+coping&ots=DfIUjskcS9&sig=DdBnc6_KSl7Kn3d_Qih5vMmiK1E&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Saraiva, M., Richards, M. & Fortnum, D. (2018). *The Fundamental Roles of Nephrology Nurses caring for Individuals with Kidney Disease, and their Families*. Editado por: EDTNA/ERCA.

Consultado em Novembro de 2018 e disponível em:
https://www.edtnaerca.org/resource/edtna/files/documents/Nursing_Profile_2018.pdf

Singh, A. (2016). Abordagem de Pacientes com Doença Renal Crónica, Estágios 1 a 4 – Fundamentos. In Daugirdas, J., Blake, P. & Ing, T. (Coords.), Manual de diálise. (pp. 3-17). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, LTDA.

Singh, A. & Kari, J. (2016). Manejo dos Estágios 4 e 5 da Doença Renal Crónica – Prepararo para Transplante, Diálise ou Cuidados Conservadores – Fundamentos. In Daugirdas, J., Blake, P. & Ing, T. (Coords.), Manual de diálise. (pp. 18-24). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, LTDA.

Macrae, J. M., Dipchand, C., Oliver, M., Moist, L., Lok, C., Clark, E., Hiremath, S., Kappel, J., Kiaii, M., Luscombe, R., & Miller, L. M. (2016). Arteriovenous Access Failure, Stenosis, and Thrombosis. Obtido através da plataforma EBSCO.

Mejías, P., Pamos, B., Pérez, Y., Cobo, P., Gayán, P., Argote, P. (2017). Aportación de la ecografía realizada por enfermería a la exploración del acceso vascular. Obtido através da plataforma EBSCO.

Meleis, A., Sawyer, L. M., Im, Eun-Ok, Hilfinger Messias, D. K. & Schumacher, Karen (2000). Experiencing Transitions: An Emerging Middle-Range Theory. *Advances in Nursing Science*. Número 23, p.12-28

Merit Medical Systems (2016). Fistula or Graft Salvage. Consultado em Julho de 2018, disponível em: <https://www.merit.com/peripheral-intervention/access/renal-therapies-accessories/merit-hero-graft/healthcare-professionals/fistula-or-graft-salvage/>

National kidney foundation – NKF (2019). Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2018. Consultado em Setembro de 2019 e disponível em: https://www.kidney.org/sites/default/files/kdoqi_vasc-access-review2019_v2.pdf

Niyyar, V. & Wasse, H. (2017). Vessel mapping for dialysis access planning. *Seminars in dialysis*. Vol 30(4), p. 305-308. Consultado em Janeiro de 2019 e disponível em :

https://www.researchgate.net/publication/315814399_Vessel_Mapping_for_Dialysis_Access_Planning

Norma DGS (2011). Tratamento Conservador Médico da Insuficiência Renal Crónica Estádio 5. Nº 017/2011 (atualizada a 14/06/2012). Consultado em Setembro de 2018 e disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0172011-de-28092011-atualizada-a-14062012-jpg.aspx>

Ordem dos Enfermeiros (1996). Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de Setembro. Consultado em Fevereiro de 2018 e disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2010). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Lisboa. Consultado em Fevereiro de 2018 e disponível em: http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2011). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa. Lisboa. Consultado em Julho de 2018 e disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/MCEEMC_RegulamentoCEESituacaoCronicaPaliativa.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2016). Cuidados à Pessoa com Doença Renal Crónica Terminal em Hemodiálise. Guia Orientador de Boa Prática. Série 1. Número 9.

Orem, D. (2001). Nursing Concepts of Practice. Capítulo 3. 6ª edição. Mosby

Parisotto, M. & Pancirova, J. (2015). Acesso Vascular: Canulação e Cuidado. Manual de Boas Práticas de Enfermagem para a fistula arteriovenosa. Consultado em Janeiro de 2019 e disponível em: https://www.edtnaerca.org/resource/edtna/files/Vascular_Access_book_pt.pdf

Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Soares, C. B., Khalil, H. & Parker, D. (2017). Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual (2015). The Joanna Briggs Institute. Editores: Consultado em Fevereiro de 2019 e disponível em: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>

Petronilho, F. (2012). Autocuidado – Conceito Central da Enfermagem. Coimbra: Formasau

Pryor, L. A. & Brouwer-Maier, D. (2017). Contemporary Nephrology Nursing. Dialysis Access – Central Venous Catheter. Secção 4, Capítulo 12, p. 349-362. 3ª Edição.

Richard, C. & Engebretson, J. (2010). Negotiating living with an arteriovenous fistula for hemodialysis. Nephrology Nursing Journal. Número 37 (4), p.363-375

Schinstock, C. A., Albright, R. C., Williams, A. W., Dillon, J. J., Bergstralh, E. J., Jenson, B. M. ... Nath, K. A. (2011). Outcomes of Arteriovenous Fistula Creation after the Fistula First Initiative. Clinical Journal of the American Society of Nephrology. Número 6 (8), p. 1996-2002. Consultado em Outubro de 2018 e disponível em: <https://cjasn.asnjournals.org/content/6/8/1996>

Shetty, A. & Whittier, W. (2011). Does Regular Surveillance Improve the Long-term Survival of Arteriovenous Fistulas? International Journal of Nephrology. Consultado em Outubro de 2018 e disponível em: https://www.researchgate.net/publication/51904291_Does_Regular_Surveillance_Improve_the_Long-Term_Survival_of_Arteriovenous_Fistulas

Silva, D. M. G. V., Vieira, R. M., Koschnik, Z., Azevedo, M. & Souza, S. S. (2002). Qualidade de Vida de Pessoas com Insuficiência Renal Crónica em Tratamento Hemodialítico. Revista Brasileira de Enfermagem. Número 55 (5), p. 562-567. Consultado a 10 de Maio de 2018 e disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v55n5/v55n5a13.pdf>

Sociedade Portuguesa de Nefrologia - SPN (2018). Gabinete do Registo da Doença Renal Crónica da Sociedade Portuguesa de Nefrologia. Apresentado no Congresso de Nefrologia 2018

Sousa, C. (2012). Cuidar da Pessoa com fístula arteriovenosa: modelo para a melhoria contínua. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, número 30 (1), p.11-17. Consultado em Janeiro de 2019 e disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpsp/v30n1/v30n1a03.pdf>

Sousa, C., Apóstolo, J. L., Figueiredo, M. H., Martins, M. M. & Dias, V. F. (2013). Interventions to promote self-care of people with arteriovenous fistula. *Journal of Clinical Nursing*, 23, p. 1796-1802. Consultado em Fevereiro de 2019 e disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.12207>

Sousa, C. N., Ligeiro, I., Teles, P., Paixão, L., Dias, V. F. F. & Cristovão, A. F. (2018). Self-care in preserving the vascular network: old problem, new challenge for medical staff. *Therapeutic Apheresis and Dialysis*; 22 (4), p. 332-336. Consultado em Fevereiro de 2019 e disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1744-9987.12664>

Stolic, R. V., Mijailovic, M. Z., Cvetkovic, A. M., Stanojevic, M. S., Stolic, D. Z. & Cvetkovic, D. M. (2012). Distal ischemia induced by vascular access for hemodialysis - a case report. Consultado em Agosto de 2020 e disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3738617/>

Van der Veer, S. N., Haller, M. C., Pittens, C. A. C. M., Broerse, J., Castledine, C., Gallieni, M. ... Biesen, W. V. (2015). Setting priorities for optimizing vascular access decision making – an international survey of patients and clinicians. *PLOS ONE*. Consultado em Fevereiro de 2019 e disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0128228>

Vachharajani, T., Wu, S., Brouwer-Maier, D. & Asif, A., (2016). Fístulas e Enxertos Arteriovenosos – Fundamentos. In Daugirdas, J., Blake, P. & Ing, T. (Coords.), *Manual de diálise*. (pp. 81-98). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, LTDA.

Vale, E., Lopez-Vargas, P., Polkinghorne, K. (2011). Nursing care of arteriovenous fistula / arteriovenous graft. Obtido através da plataforma Google Scholar.

Wright, S. (2017). Using evidence-based practice and an educational intervention to improve vascular access management: a pilot project. *Continuing Nursing Education. Nephrology Nursing*

Journal. 44 (5), p. 427-438. Consultado em Fevereiro de 2019 e disponível em:
<http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=69250309-a7ed-47a2-880c-8681039d63a0%40pdc-v-sessmgr05>

APÊNDICES

Apêndice I

Critérios do Mapeamento Pré-cirúrgico

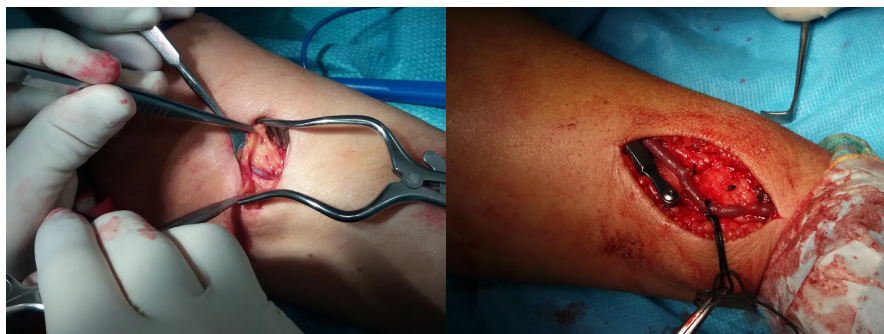
ARTÉRIA	VEIA
pulso > 1,5 – 2 mm	cefálica no antebraço > 2mm
pico da velocidade sistólica (PSV) > 50mmHg	cefálica do braço > 3mm
índice de resistência (IR) < 0,7 (teste de hiperemia)	Após colocação de garrote, amplitude > 40 – 50%
exame das paredes do vaso e calcificações	

Fonte: Iglesias et al (2018) p. 55

Apêndice II

Construção Cirúrgica da Fístula Arteriovenosa

Abordagem da artéria radial.



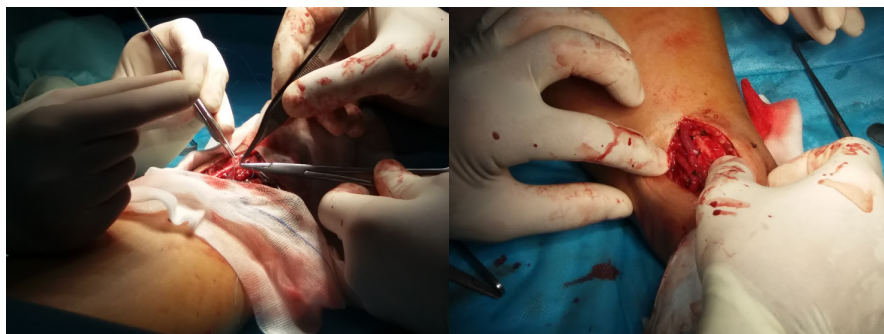
Fonte: Autora.

Abordagem da veia cefálica.



Fonte: Autora.

Anastomose latero-terminal, da artéria radial e veia cefálica.



Fonte: Autora.

Fístula arteriovenosa radio-cefálica.



Fonte: Autora.

Apêndice III

Cronograma dos Ensinos Clínicos

Hospital/Serviço	Ano	2018												2019				
	Mês	Set.			Out.				Nov.				Dez.		Jan.		Fev.	
	Dias	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	3		1		
Hospital B		28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	15		28		8	
Hospital C	HD																	
	DP																	
Hospital S	INT																	
Centro de Acessos Vasculares / Unidade Hospitalar	AV																	

Apêndice IV

Caraterização da Unidade de Ensino Clínico

A unidade de ensino clínico é estruturalmente constituída por uma sala em *open space*, com treze postos para realização de técnica de substituição renal, em que dois deles encontram-se fisicamente separados. Existe uma segunda sala, também em *open space*, com quatro postos, para utentes portadores de marcadores virais positivos, como a hepatite B e Vírus da Imunodeficiência Humana.

De salientar que o circuito dos utentes, para estas duas salas é realizado de forma separada, com entradas para o edifício também elas diferentes. No percurso de ambos os espaços físicos, encontram-se antecipadamente vestiários, lavatórios para higienização das mãos/acesso arteriovenoso e balança, para os utentes.

O seu funcionamento é de segunda a sábado, das 08 horas às 23 horas, essencialmente em regime de ambulatório, todavia, suprimem também a necessidade de tratamento de depuração renal, aos utentes internados na mesma instituição.

Caso haja necessidade emergente de tratamento dialítico, fora do contexto temporal do seu funcionamento, este é assegurado por outro serviço da organização (unidade de cuidados intensivos), ou em articulação com outra entidade hospitalar.

A unidade disponibiliza consultas de nefrologia, de esclarecimento, de DP, sala de técnicas onde se procede à colocação de CVCT e não tunelizado, biópsia renal, e técnicas depurativas extracorpóreas como plasmaferese e a dialítica intermitente.

O corpo de enfermagem integrativo neste serviço é de catorze enfermeiros, acrescentando um como enfermeiro responsável. Quatro deles com especialidade, dois em enfermagem médico-cirúrgica e dois em enfermagem em reabilitação. Todos possuem prática clínica na área, superior a seis anos, exceto dois elementos recém-cursados com experiência na área há um ano.

A unidade hospitalar é acreditada pela *Joint Commission International*, com certificação ambiental e de qualidade, e sendo esta objetificação de uma Parceria Público-Privada tem por isso todo interesse em controlar os indicadores de processo, indicadores estruturais e os resultados dos mesmos, através do cumprimento dos requisitos aplicáveis ao seu sistema de gestão da qualidade.

Desta forma, assegura-se assim, que todos os seus colaboradores estejam informados sobre a política da qualidade, e que em conjunto garantam o cumprimento dos objetivos na prática clínica.

Apêndice V

Avaliação do Ensino Clínico em Hemodiálise

A Enfª Joana Fontes efetuou a “Unidade Curricular – Estágio com Relatório” no Hospital Beatriz Ângelo, no período compreendido entre 24 de Setembro e 19 de Outubro de 2018.

No período de tempo preconizado, procurou aprofundar os conhecimentos teóricos e práticos previamente adquiridos no 9º curso de Mestrado em Enfermagem – Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, mobilizando-os para a prestação de cuidados ao doente renal crónico a realizar técnicas de substituição da função renal no serviço Hospital e Dia Médico – Unidade de Diálise.

Procurou cumprir com os objectivos delineados no seu Projeto de Estágio, com especial ênfase na temática do o acesso arteriovenoso, com especial enfoque no *follow up* do Enfermeiro Especialista, preconizando o desenvolvimento de competências no cuidar da pessoa com alteração da função renal e/ou família, pessoa significativa.

Conheceu a estrutura física e organizacional do serviço acima citado, bem como a dinâmica estabelecida pela equipa de profissionais de saúde, procurando integrar-se no período de tempo delineado.

Procurou esclarecer conceitos acerca da hemodiálise, incluindo os princípios físicos inerentes à mesma e as diferentes modalidades de existentes. Procurou aprofundar conhecimentos acerca do equipamento utilizado e dos sistemas de informação existentes na Unidade.

Promoveu um comportamento interventivo seguro nos cuidados prestados nas diferentes fases que constituem o tratamento dialítico, avaliando assertivamente as necessidades da pessoa com doença renal crónica em programa regular de hemodiálise.

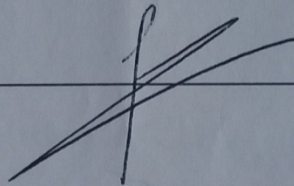
Dirigiu especial atenção à temática dos acessos arteriovenosos internos, consolidando conhecimentos através de observação e intervenção direta nos cuidados prestados a nível da avaliação, manuseamento e complicações. Participou nos projetos de monitorização e avaliação dos acessos dialíticos existente na Unidade.

Durante o período de estágio desempenhou com supervisão as funções com o nível de exigência e especificidades da equipa que integrou, fundamentando a sua prática clínica na evidência científica, com crescente autonomia até ao término do mesmo.

Face ao exposto considera-se a atribuição da classificação quantitativa de 18 valores (“Excelente”).

19 de Outubro de 2018

Enfº João Filipe da Graça Casal



Apêndice VI

Caraterização da Unidade de Ensino Clínico e Análise Comparativa à Unidade Laboral da Estudante

Numa breve caracterização da unidade de estágio, com uma prevalência de 43 utentes, 22 do género masculino e 21 do género feminino, 36 encontravam-se em técnica (29 em DPA e 7 em DPCA), e 7 em programa de ensino.

Identificaram-se 14 episódios de Peritonite (0,45), 2 episódios de infeção do túnel (IT), 23 utentes com 31 episódios de infeção do orifício de saída (IOS) e 20 utentes que saíram por recuperação da função renal, Tx, problemas com o CT, incumprimento da técnica, sobrecarga e ineficácia dialítica, óbito, peritonites e *switch* para HD. De notar que a equipa de DP tem dois enfermeiros, conforme o disposto pelo Manual de Boas Práticas de Diálise Crónica da Ordem dos Médicos. A razão recomendada é de 1 enfermeiro para 25 utentes do programa da unidade, (p. 58, 2017).

Comparativamente, a unidade laboral da estudante, apresentava uma prevalência de 45 utentes, 31 do género masculino e 14 do género feminino, 40 encontravam-se em técnica (30 em DPA e 10 em DPCA), e 5 em programa de ensino.

Detetaram-se 16 episódios de Peritonite (0,49), 3 episódios de IT, 4 utentes com 9 episódios de IOS e 11 utentes que saíram por Tx, falência mecânica do CT, incumprimento da técnica, transferência para paliativos, peritonites, ineficácia dialítica, óbitos e *burn out* do cuidador. A equipa de DP é apenas constituída por 1 enfermeiro. O que traduz a necessidade de se integrar mais um enfermeiro na unidade, conforme o indicado pelo Manual de Boas Práticas de Diálise Crónica da Ordem dos Médicos, (p.58, 2017). E, situação potencialmente reveladora da necessidade de serem reforçados os ensinamentos relativos ao autocuidado do OS, bem como na execução da técnica de DP.

A recomendação do International Society for Peritoneal Dialysis, (2016), é de que a taxa de peritonite não deve ser superior a 0,5 episódios/utente por ano, embora o valor alcançado a nível nacional seja de 0,31 episódios/utente por ano (SPN, 2018). Contudo, as duas unidades de saúde apresentadas revelaram valores de 0,45 e 0,49 respetivamente. Embora os valores dependam consideravelmente de fatores relacionados com os utentes da amostra, estes expressam que maior atenção deve ser dada, podendo ser uma das variáveis afetadas a falta de recursos humanos, ou, o método/frequência do ensino que deveria ser revisto, uma vez que este tem uma importante influência no risco de infeção (International Society for Peritoneal Dialysis, 2016).

Apêndice VII

Certificado da Formação em Serviço

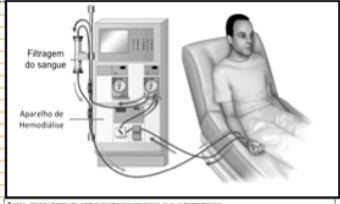


A aluna Joana Fontes, nº 8399 da ESEL, a frequentar o Mestrado em Enfermagem na área de Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de Intervenção em Enfermagem Nefrológica, apresentou, a 07/11/2018, uma formação para o Serviço de Nefrologia sobre a cicladora da "Fresenius - Sleep Safe - Harmony". Esta formação teve também uma parte prática com simulação de um de tratamento em DPA.

Enfª Teresa Marques
Lisboa, 30 de Novembro de 2018

Folheto relativo à Técnica de Hemodiálise

HEMODIÁLISE



Fonte: www.hemodialise.com.br

Área de Medicina e Especialidades Médicas
Ambulatório Nefrologia

Revisão em Novembro de 2018



Fonte: www.hemodialise.com.br

NOTAS:

Centro Hospitalar: Elaborado por:

Morada:

Contactos:

Data: 07/11/2018

HEMODIÁLISE

<p>A Hemodiálise é um dos tratamentos que permite a filtração do sangue, quando os rins não funcionam adequadamente.</p> <p>A máquina de Hemodiálise substitui assim grande parte da função dos rins, através de um filtro especial que funciona como um rim artificial, eliminando as toxinas (ureia e creatinina), excesso de sais minerais e líquidos (água).</p> <p>Durante a hemodiálise uma pequena porção de sangue (250 a 350ml) é bombeado para fora do corpo, através de uns tubos chamados "linhas" até à máquina, onde é filtrado, regressando novamente pelas "linhas" ao corpo.</p> <p>Para que seja possível a circulação de sangue entre o corpo e a máquina de hemodiálise, é necessário o acesso vascular.</p>	<p>O acesso vascular usado preferencialmente é a <u>fístula arteriovenosa</u>, seguida do <u>enxerto arteriovenoso</u> e do <u>cateter venoso central</u>.</p> <p>As sessões de diálise realizam-se três vezes por semana, em dias alternados. Cada sessão demora em média quatro horas.</p> <p>O tratamento pode ser realizado no hospital ou num centro de hemodiálise perto da sua área de residência.</p> <p>Neste centro, a assistência é assegurada pela equipa de médicos e enfermeiros, que se encontram em permanência durante o tratamento.</p> <p>No final do tratamento, existe a possibilidade de sentir cansaço, dores de cabeça, náuseas e câibras, tal deve ser referenciado ao enfermeiro e médico para se adequar a estratégia do tratamento a seguir.</p>
--	--

Apêndice VIII

Caraterização da Unidade de Ensino Clínico e Análise Comparativa à Unidade Laboral da Estudante

A unidade de ensino clínico encontra-se acreditada pelo modelo *Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía*, adotado pelo Programa Nacional de Acreditação em Saúde, reconhecido pela Direção Geral de Saúde. É um centro de referência nacional no Tx. O serviço de nefrologia ao abrigo do mesmo programa encontra-se também acreditado.

O internamento de nefrologia apresenta trinta e três unidades, sendo cinco alocadas à unidade de cuidados intermédios que integra o mesmo espaço no piso.

Sala de técnicas para procedimentos invasivos, como a colocação de cateter venoso central para HD e biópsias renais. Se na colocação do acesso central a abordagem for à esquerda, esta é realizada com apoio da imagiologia, no bloco operatório.

Acresce uma sala de observação onde se realizam mapeamentos vasculares, para construção de acesso arteriovenoso, e é também usada para situações de apoio à urgência nefrológica.

A equipa de enfermagem é constituída por trinta e nove elementos, em que dois são de referência à coordenação do internamento. Existindo também enfermeiros especialistas em reabilitação, médico-cirúrgica e saúde comunitária.

A distribuição dos utentes é gerida pelas enfermeiras coordenadoras no turno da manhã, ou pelo designado chefe de equipa no turno da tarde e da noite. Tem por base o sistema de classificação dos utentes, em que lhes é atribuído um número de horas de cuidados, conforme as intervenções identificadas no seu processo de enfermagem.

Esta aplicação informática é um instrumento auxiliar na gestão e planeamento dos serviços de internamento, também usado no contexto laboral da estudante.

Relativamente à unidade de cuidados intermédios, esta tem sempre dois enfermeiros, e não existe classificação dos seus utentes, uma vez que estes necessitam de cuidados contínuos na monitorização e vigilância devido à sua instabilidade clínica. Um contexto diferenciador à realidade laboral da estudante, pois a unidade de cuidados intermédios que existe, encontra-se integrada no serviço de urgência polivalente, apenas com oito camas para toda a unidade hospitalar.

Outro elemento diferenciador, é o facto de existirem 11 camas no internamento do seu serviço, para dar resposta à região distrital, acontecendo na realidade que os utentes sejam alocados a “unidades suplementares” no corredor. Evidenciando questões importantes como a prestação segura dos cuidados, a segurança do utente e a sua privacidade.

Apêndice IX

Caraterização da Unidade de Ensino Clínico e Análise Comparativa à Unidade Laboral da Estudante

O centro de acessos vasculares diferencia-se pelo facto de ser um grupo de estudos vasculares, multidisciplinar, com um modelo específico de gestão do património vascular e consequente acesso arteriovenoso. Apresentando nas reuniões de acessos vasculares, diversas publicações de carácter inovador face à intervenção cirúrgica usada, como por exemplo a abordagem na transposição da veia basílica para futura punção, a FAV úmero-cefálica com drenagem para a veia basílica assim como o uso de ultrassonografia *doppler* pré-operatória para avaliação inicial do património vascular, ou do acesso e decisão da abordagem cirúrgica e/ou endovascular.

Paralelamente, consideram igualmente potenciador de uma prática de qualidade, o uso de um “*know how*” diferencial, partilhando este conhecimento, com a realização de cursos de *ecodoppler* do acesso vascular para os profissionais da área da HD. Com a finalidade de mapear o sistema vascular patente do utente, ou usando o mesmo para vigilância do acesso autólogo, bem como, para a realização de punção eco guiada na sala de HD.

A unidade de saúde do centro hospitalar do Porto, onde também foi incorporado o ensino clínico, integra 37 utentes em regime ambulatorio, 20 do sexo masculino e 17 do sexo feminino, com idade média de 61 anos. Sendo que 31 apresentam FAV, 4 EAV e 2 CVCT.

Os utentes inscritos nesta unidade, ou referenciados do exterior, usufruem de consulta de acessos vasculares, divergindo esta realidade do contexto onde a estudante exerce funções.

A unidade de saúde hospitalar, onde a estudante contextualiza a prática laboral, apresenta 49 utentes em regime ambulatorio, 33 do género masculino e 16 do género feminino, com média de idade de 75 anos. São portadores de CVCT 23 utentes, (8 a aguardar construção de acesso primário; e 8 com acesso primário em maturação, ou a aguardar transposição da veia basílica), 22 apresentam FAV e 4 EAV. Esta realidade deve-se ao facto de a especialidade de Cirurgia Vascular não fazer parte da unidade orgânica do centro hospitalar universitário, o que leva a uma espera de 30 dias para ser agendada, (no privado), a construção de acesso arteriovenoso ao utente, após a consulta de esclarecimento e de decisão do tratamento de HD.

Apêndice X

Avaliação do Ensino Clínico na Área de Opção (Centro de Acessos Vasculares / Unidade Hospitalar)

A estudante, Joana Fontes, durante o estágio no Grupo de Estudos Vasculares e na consulta de acessos realizados, demonstrou assertividade na postura a apresentar. Evidenciou uma coerência no que pretendia aprofundar e adquirir conhecimento, habilidades instrumentais a nível do exame físico e habilidades na manipulação do ecodoppler.

Esta experiência permitiu capacitar-se para a avaliação de acessos vasculares arteriovenosos, de forma a poder fundamentar a sua tomada de decisão, alicerçada em nos achados identificados no exame físico, no ecodoppler e na evidencia disponível.

Também, teve oportunidade de assistir a construção, tratamento e recuperação de acessos arteriovenosos em contexto de bloco operatório. Esta experiência permitiu-lhe conhecer as diferentes abordagens, nomeadamente cirurgia, angioplastia percutânea e angioplastia cirúrgica.

O seu desempenho foi exemplar, procurando sistematicamente compreender a tomada de decisão realizada, de forma a entender a opção tomada.

A estudante teve 18 valores

27 de Fevereiro 2019

A handwritten signature in blue ink, reading 'Clemente Sousa'.

(Clemente Sousa, PhD, orientador da estudante)

Apêndice XI

Ferramenta para Extração dos Resultados proposta para a Metodologia de Revisão
Scoping do Protocolo JBI (2015)

CÓDIGO:
AUTOR (ES)
ANO DE PUBLICAÇÃO
TÍTULO DO ARTIGO
PAÍS DE ORIGEM
QUESTÃO / OBJETIVOS
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
METODOLOGIA
TIPO DE INTERVENÇÃO
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
RESULTADOS / <i>OUTCOMES</i>
PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS

Apêndice XII

Quadros de Extração dos Resultados propostos para a Metodologia de Revisão
*Scoping: Da pré-construção à primeira punção: O papel do Enfermeiro Especialista
no follow up da fistula arteriovenosa para Hemodiálise.*

CÓDIGO:01
AUTOR (ES)
Mejías et al
ANO DE PUBLICAÇÃO
2017
TÍTULO DO ARTIGO
Aportación de la ecografía realizada por enfermería a la exploración del acceso vascular
PAÍS DE ORIGEM
Espanha
QUESTÃO / OBJETIVOS
Objetivo: Descrever os motivos na exploração do acesso vascular com <i>eco-doppler</i> , e comparar os achados encontrados com o serviço de radiologia.
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
22 utentes com fistula arteriovenosa, idade superior a 18 anos, em programa regular de hemodiálise ou pré-diálise.
METODOLOGIA
Estudo descritivo e observacional
TIPO DE INTERVENÇÃO
6 enfermeiros participaram num curso presencial teórico e prático, onde se abordou o reconhecimento anatómico da fistula arteriovenosa, parâmetros de maturação do acesso, seu funcionamento, medição do fluxo, localização de pontos de punção com e sem <i>eco-doppler</i> . Foram realizadas 37 explorações com <i>eco-doppler</i> , sendo as principais causas da exploração: -dificuldade ou dor nas punções; -localização de novas áreas de punção; -extravasamento prévio; -vigilância na maturação da fistula arteriovenosa; - <i>follow up</i> da fistula arteriovenosa.
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
N.A.

RESULTADOS / *OUTCOMES*

Dos 22 utentes, 6 deles foram encaminhados para o serviço de radiologia. Dos 3 que tiveram dificuldade em puncionar, um deles apresentava estenose e nos outros dois a fistula arteriovenosa era profunda; nos outros 3, foram encontradas uma estenose, um com fluxo diminuído e outro com trombo. Achados que se confirmaram na radiologia.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS

Competência teórica-prática do enfermeiro.

CÓDIGO: 02
AUTOR (ES)
Wilson & Harwood
ANO DE PUBLICAÇÃO
2017
TÍTULO DO ARTIGO
Outcomes for Successful Cannulation of the Arteriovenous Fistula: Perspectives from Patients on Hemodialysis
PAÍS DE ORIGEM
Canadá
QUESTÃO / OBJETIVOS
Objetivo: Descrever o significado da punção bem-sucedida para os utentes em hemodiálise.
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
Amostra intencional de 17 utentes em programa regular de hemodiálise.
METODOLOGIA
Quatitativa, descritiva.
TIPO DE INTERVENÇÃO
Realizada entrevista que abordou: 1) uma resposta emocional - dor e ansiedade; 2) uma relação 'amigável' de enfermeiro-paciente; 3) intervenções de enfermagem / habilidades técnicas durante a canulação; 4) o impacto do meio ambiente. Recolhidos dados demográficos, tempo em técnica e durabilidade da fistula arteriovenosa.
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
45 a 60 minutos cada entrevista.
RESULTADOS / OUTCOMES
Em todos os casos, as descrições de punção bem sucedida dos participantes foram além da inserção de duas agulhas. Os participantes descreveram consistentemente uma série de intervenções de enfermagem realizadas durante o procedimento de canulação que parecem contribuir para uma experiência bem-sucedida de canulação. Isso incluía comportamentos do enfermeiro, como perguntar aos utentes o que eles preferiam durante o procedimento de punção (ou seja, inserção rápida ou lenta da agulha), permitindo assim ao indivíduo mais controle sobre sua situação. E, duas agulhas

colocadas com sucesso na primeira tentativa. O *eco-doppler* era comumente descrito pelos utentes como um meio de auxílio na precisão da colocação das agulhas.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS

Competência teórico-prática do enfermeiro

CÓDIGO: 03
AUTOR (ES)
Araque & Cantus
ANO DE PUBLICAÇÃO
2015
TÍTULO DO ARTIGO
Valoración de autocuidados en el acceso vascular para hemodiálisis
PAÍS DE ORIGEM
Espanha
QUESTÃO / OBJETIVOS
Avaliar o conhecimento do utente sobre as necessidades de cuidados do seu acesso vascular.
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
Colaboraram 57 utentes neste estudo. Foram eliminados os utentes que: -Não realizavam tratamento de hemodiálise na unidade de diálise onde decorreu o estudo; -Não assinaram o consentimento informado; -Idade inferior a 18 anos; -Dependentes de cuidadores; -Utentes com enxerto arteriovenoso; -Utentes que não entenderam o projeto ou as questões feitas.
METODOLOGIA
Estudo do tipo observacional, descritivo e transversal.
TIPO DE INTERVENÇÃO
Foram aplicados dois instrumentos de avaliação, um para os utentes com FAV e outro para os utentes portadores de CVCT, que incluíam aspetos gerais do autocuidado, ações para manter o acesso vascular em condições ideais e medidas em caso de emergência.
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
Durante o período de 1 de Junho a 5 de Junho de 2015.
RESULTADOS / OUTCOMES
A maioria (82,46%) dos utentes apresentava FAV e 17,54% apresentava CVCT.

56,14% dos utentes apresentaram um nível de conhecimento alto para com o seu acesso vascular, todavia apenas 3,5% apresentou nível de conhecimento muito alto e 0% um nível muito baixo.

Não se verificaram diferenças significativas na relação entre as variáveis (tipo de acesso vascular, tempo em HD, nível de estudos, género e estado civil), em relação ao nível de conhecimento do autocuidado. No entanto, ao converter em variável dicotómica, constatou-se que o género feminino apresenta um nível “alto ou muito alto” de conhecimento do autocuidado para com o seu acesso, em comparação com o género masculino.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS

Importância do Autocuidado.

CÓDIGO: 04
AUTOR (ES)
Ozen et al
ANO DE PUBLICAÇÃO
2017
TÍTULO DO ARTIGO
Investigation of the knowledge and attitudes of patients who are undergoing hemodialysis treatment regarding their arteriovenous fistula
PAÍS DE ORIGEM
Turquia
QUESTÃO / OBJETIVOS
Objetivo: Investigar acerca do conhecimento e atitude dos utentes, em hemodiálise, relativamente à fistula arteriovenosa.
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
A população do estudo 335, apresentou os seguintes critérios de inclusão: idade superior a 18 anos; comunicar verbalmente; sem diagnóstico de patologia demencial ou de ordem psiquiátrica e possuir fistula arteriovenosa.
METODOLOGIA
Aplicação de questionários estruturados. Descritivo.
TIPO DE INTERVENÇÃO
Foram aplicados dois questionários: colheita de dados sociodemográficos e condições de saúde, e outro que avaliou o conhecimento e atitudes dos utentes perante a fistula arteriovenosa.
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
De Dezembro de 2014 a Fevereiro de 2015.
RESULTADOS / OUTCOMES
A pergunta “ <i>have you received planned training in fistula care?</i> ” obteve 271 respostas negativas, tal como “ <i>has your family received planned training in fistula care?</i> ” obteve 316 respostas negativas. Relativamente à avaliação do conhecimento e atitude do utente para com a fistula arteriovenosa, três questões demonstraram peso negativo, sendo elas: <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Do you know how you will evaluate whether an infection has developed on the area where the fistula is present?;</i> 2. <i>Color change to blue and coldness in hand of arms with fistula should be checked;</i> 3. <i>Areas with fistula should be checked every day for signs and symptoms of</i>

infection.

Revelando que os utentes não sabem fazer o exame físico ao acesso, nem a avaliação do membro onde este se encontra.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS

Importância do autocuidado.

CÓDIGO: 05
AUTOR (ES)
Romyn, Rush & Hole
ANO DE PUBLICAÇÃO
2015
TÍTULO DO ARTIGO
Vascular Access Transition: Experiences of Patients on Hemodialysis
PAÍS DE ORIGEM
Canadá
QUESTÃO / OBJETIVOS
Objetivos: Fornecer uma visão geral das perspectivas dos utentes, desde a transição de um CVCT para a FAV para HD; Explicar os benefícios das FAV's em oposição aos cateteres venosos centrais para utentes em HD; Discutir as atitudes dos pacientes em relação ao uso de uma FAV para HD.
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
11 utentes, 5 do género masculino e 6 do género feminino, com idades compreendidas entre 31 a 84 anos. O tempo em hemodiálise da amostra, varia entre os 15 meses aos 8 anos, sendo que o menor tempo de transição de cateter venoso central para FAV, foi há 8 meses.
METODOLOGIA
Estudo descritivo e quantitativo
TIPO DE INTERVENÇÃO
Entrevistas semi-estruturadas foram realizadas frente a frente.
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
30 a 90 minutos
RESULTADOS / <i>OUTCOMES</i>
Foram abordados 3 temas na entrevista face à experiência de transição do CVCT para FAV: Impacto (físico, psicossocial e estilo de vida); <i>Coping</i> (exercer controlo e aceitação); Fatores que influenciam o impacto e <i>coping</i> dos utentes face à experiência de transição de acesso vascular (educação do utente, confiança nos profissionais de saúde e contexto familiar). Ambos os acessos vasculares tiveram impactos físico, psicossociais e relacionados com o estilo de vida. Apesar da influência positiva dos profissionais de saúde, suporte familiar e a sua educação, estes manifestaram uma carga cumulativa com a FAV. Outro foco de atenção manifestado foi que, apesar da influência positiva dos

profissionais de saúde, os considerados não competentes para lidar com as complicações da FAV, revelou desconfiança do utente, aumentando mais a carga relativa ao acesso.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS

Importância do autocuidado.

CÓDIGO: 06
AUTOR (ES)
Luehr, A.
ANO DE PUBLICAÇÃO
2018
TÍTULO DO ARTIGO
Use of Ultrasound Guidance During Cannulation of Arteriovenous Fistulas
PAÍS DE ORIGEM
Estados Unidos da América
QUESTÃO / OBJETIVOS
<p>Objetivos:</p> <p>Determinar se a punção da fistula arteriovenosa com <i>eco-doppler</i>, diminui o número de punções falhadas;</p> <p>Perceber a percepção da equipa de enfermagem e dos utentes sobre as punções da fistulas arteriovenosas;</p> <p>Dar início a um programa de qualidade para implementar uma política de procedimentos guiados por <i>eco-doppler</i>, com formação teórica, prática e avaliação de competências.</p>
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
<p>Utentes com fistula arteriovenosa ou enxerto arteriovenoso, em técnica de hemodiálise. Na primeira fase do estudo 34 utentes, na segunda fase do estudo 63 utentes e na terceira fase do estudo 17.</p> <p>12 Enfermeiros com experiência em punções de acessos arteriovenosos.</p>
METODOLOGIA
<p>Entrevistas semi-estruturadas;</p> <p>Focus groups;</p> <p>Descritivo e correlacional.</p>
TIPO DE INTERVENÇÃO
Foram aplicados dois questionários para avaliar a percepção dos utentes e dos enfermeiros face á punção dos acessos arteriovenosos com <i>eco-doppler</i> .
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
De 1 de Outubro de 2013 a 31 de Março de 2014.
RESULTADOS / OUTCOMES
<p>A percepção dos enfermeiros face à habilidade de punção variou quando comparada á avaliada nos questionários pelos utentes;</p> <p>Os enfermeiros estavam mais familiarizados com o uso do <i>eco-doppler</i> nas</p>

punções, do que os utentes;

Os resultados demonstraram menos falhas nas punções com o uso do *eco-doppler*. As respostas dos enfermeiros face às perguntas colocadas, por forma a avaliar a perceção das punções com *eco-doppler*, a existência de um protocolo de formação e avaliação do mesmo, revelaram ser uma necessidade da equipa.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS

Competência teórico-prática do enfermeiro.

	CÓDIGO: 07
AUTOR (ES)	
MaCrae et al	
ANO DE PUBLICAÇÃO	
2016	
TÍTULO DO ARTIGO	
Arteriovenous Access Failure, Stenosis, and Thrombosis	
PAÍS DE ORIGEM	
Canadá	
QUESTÃO / OBJETIVOS	
N.A.	
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA	
N.A.	
METODOLOGIA	
Revisão da literatura	
TIPO DE INTERVENÇÃO	
N.A.	
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO	
N.A.	
RESULTADOS / <i>OUTCOMES</i>	
<p>As definições de maturação da fístula e falha primária variam muito na literatura. A definição geralmente refere-se a alterações anatómicas (tamanho e fluxo), a capacidade de puncionar a fístula para HD e se foram necessárias intervenções para promover a maturação da fístula.</p> <p>O período de <i>follow-up</i> também é um componente importante da definição, porque um acompanhamento mais longo, reduz as taxas de falha em fístulas de maturação mais demorada.</p>	
PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS	
Competência teórico-prática do enfermeiro.	

CÓDIGO: 08
AUTOR (ES)
Sousa, C.
ANO DE PUBLICAÇÃO
2012
TÍTULO DO ARTIGO
Cuidar da pessoa com fístula arteriovenosa: modelo para a melhoria contínua
PAÍS DE ORIGEM
Portugal
QUESTÃO / OBJETIVOS
Objetivo: Descrever uma estrutura conceptual de prática de cuidados, que vise a melhoria contínua das terapêuticas de enfermagem direcionadas para o utente com fístula arteriovenosa
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
98 enfermeiros com prática clínica no privado e no público, que prestavam cuidados de enfermagem a utentes com fístula arteriovenosa em hemodiálise há mais de um ano.
METODOLOGIA
Estudo exploratório, descritivo e transversal. Natureza quantitativa.
TIPO DE INTERVENÇÃO
Aplicação de um questionário com duas áreas de atenção, sendo elas: “capacitação do autocuidado” e “vigilância do acesso”
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
N.A.
RESULTADOS / OUTCOMES
A área “capacitação do autocuidado” engloba 4 dimensões definidas temporalmente em função do estadio da DRC terminal, sendo: Cuidados Antecipatórios na Preparação da FAV; Cuidados nas 48h após a Construção da FAV; Cuidados Específicos com o Processo de Maturação da FAV e Cuidados

Específicos em Programa Regular de HD.

Estas 4 dimensões possibilitam o desenvolvimento de uma filosofia educacional para promover comportamentos de autocuidado na pessoa com FAV através do desenvolvimento de terapêuticas de enfermagem no âmbito do ensinar, orientar, descrever e explicar.

A área “vigilância acesso” engloba os cuidados de enfermagem no período pré e pós construção do acesso arteriovenoso, uma vez que o contributo do enfermeiro nesta fase é crucial na identificação de complicações associadas ao acesso. Esta área é constituída por 6 dimensões de atuação: Exame Físico; Parâmetros Hemodialíticos; Cuidados na Punção; Cuidados com Hematomas/Infiltrações; Vigilância Hemodinâmica e cuidados prestados na retirada das agulhas.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS

Competências teórico-práticas do enfermeiro.

Importância do autocuidado.

CÓDIGO: 09
AUTOR (ES)
Vale, Lopez-Vargas & Polkinghorne
ANO DE PUBLICAÇÃO
2011
TÍTULO DO ARTIGO
Nursing care of arteriovenous fistula / arteriovenous graft
PAÍS DE ORIGEM
Austrália
QUESTÃO / OBJETIVOS
N.A.
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
N.A.
METODOLOGIA
Revisão da literatura e <i>guidelines</i>
TIPO DE INTERVENÇÃO
N.A.
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
N.A.
RESULTADOS / <i>OUTCOMES</i>
<p>Patência do acesso arteriovenoso – mostrou-se preditiva de complicações relacionadas com as punções e falência do acesso arteriovenoso, torna-se imperiosa a realização do exame físico ao acesso;</p> <p>Preparação da pele – Nenhum desinfetante da pele mostrou ser mais eficaz que outro.</p> <p>Técnica de canulação - dois dos três estudos randomizados recentes demonstram complicações aumentadas da infecção com a punção em botoeira em comparação com a técnica de escada, sem benefícios claros na dor causada pela inserção das agulhas. Aconselha-se ao menor uso possível da técnica em botoeira.</p>
PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS

Competências teórico-práticas do enfermeiro.

CÓDIGO: 10
AUTOR (ES)
Sousa et al
ANO DE PUBLICAÇÃO
2013
TÍTULO DO ARTIGO
Interventions to promote self-care of people with arteriovenous fistula
PAÍS DE ORIGEM
Portugal
QUESTÃO / OBJETIVOS
Objetivo: Identificar intervenções dentro do 'ensino' que promovam o autocuidado com a fístula arteriovenosa
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
N.A.
METODOLOGIA
Revisão da literatura.
TIPO DE INTERVENÇÃO
Pesquisa realizada na MEDLINE, CINAHL, Web of Science e SCOPUS usando três expressões de pesquisa, entre o período de 2000 a 2010. Selecionaram os estudos que identificaram intervenções que promovem o autocuidado com a fistula arteriovenosa.
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
N.A.
RESULTADOS / OUTCOMES
Nenhum estudo mostrou detalhadamente as intervenções que visavam promover comportamentos de autocuidado com a fistula arteriovenosa. Verificou-se que as intervenções que promovem o autocuidado são direcionadas maioritariamente para os momentos após a construção do mesmo acesso. Não foi encontrado qualquer estudo que explore as relações que possam existir entre o período operatório e o nível de autocuidado desenvolvido por pessoas com FAV. Apenas 1 estudo evidenciou que os comportamentos de autocuidado direcionados à

fistula arteriovenosa podem ser subdivididos em quatro momentos da DRC:
autocuidado antes da construção, autocuidado pós-construção, autocuidado durante
o desenvolvimento e autocuidado em HD.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS

Importância do autocuidado.

CÓDIGO: 11
AUTOR (ES)
Polkinghorne et al
ANO DE PUBLICAÇÃO
2013
TÍTULO DO ARTIGO
KHA-CARI Guideline: Vascular access – central venous catheters, arteriovenous fistulae and arteriovenous grafts
PAÍS DE ORIGEM
Austrália
QUESTÃO / OBJETIVOS
N.A.
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
N.A.
METODOLOGIA
Revisão de guidelines
TIPO DE INTERVENÇÃO
N.A.
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
N.A.
RESULTADOS / <i>OUTCOMES</i>
<p>Cuidados de enfermagem ao utente com fístula arteriovenosa e enxerto arteriovenoso</p> <p>Recomendações:</p> <ul style="list-style-type: none"> -A pele no local de punção pretendido deve ser preparada com uma solução à base de álcool. -A punção deve ser realizada usando a técnica limpa. -Comparada com a técnica de escada, a técnica da botoeira está associada a um

risco aumentado de infecção local e sistêmica e não deve ser realizada rotineiramente.

-Sugere-se que a avaliação da fistula arteriovenosa seja realizada sempre antes da punção. A patência deve ser verificada através do pulso e frémito, e o local inspecionado para despiste sinais de infecção.

-A técnica de escada é sugerida para canulação de fístulas arteriovenosas e enxertos.

-A técnica da botoeira pode ser útil para utentes com área de punção da fistula arteriovenosa significativamente reduzida.

-Sugere-se a adesão estrita aos procedimentos de controle de infecção para minimizar o risco durante a canulação.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS

Competências teórico-práticas do enfermeiro.

CÓDIGO: 12
AUTOR (ES)
Lingerfelt & Thornton
ANO DE PUBLICAÇÃO
2011
TÍTULO DO ARTIGO
An Educational Project for Patients On Hemodialysis to Promote Self-Management Behaviors of End Stage Renal Disease
PAÍS DE ORIGEM
Estados Unidos da América
QUESTÃO / OBJETIVOS
Objetivos: 1. Explicar a importância da educação do utente com doença renal em estadio terminal; 2. Listar os recursos disponíveis para auxiliar os enfermeiros de nefrologia na educação do utente em tratamento hemodialítico; 3. Discutir os benefícios descritos neste estudo para educar os utentes sobre o regime dietético, medicamentos e tratamento, de forma a promover comportamentos adequados de autocuidado.
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
Amostra de 27 utentes, com idade superior a 18 anos, em técnica de hemodiálise há menos de 6 meses. Foram excluídos os utentes que residiam em Lares, que apresentassem barreira linguística e/ou alterações cognitivas.
METODOLOGIA
Descritivo, correlacional
TIPO DE INTERVENÇÃO
Os 27 utentes foram submetidos a uma pesquisa onde foi avaliado o seu conhecimento antes e depois da intervenção educacional. As sessões foram individuais, e estruturadas sobre a educação na doença renal crónica terminal.
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Abril de 2010 a Junho de 2010
RESULTADOS / <i>OUTCOMES</i>
Os resultados deste projeto evidenciaram que a educação estruturada e individual pode melhorar o conhecimento sobre a doença renal crônica terminal e uma eficaz gestão do regime dietético, medicamentoso, sintomas, acesso vascular e tratamento.
PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS
Importância do autocuidado.

CÓDIGO: 13
AUTOR (ES)
Sousa et al
ANO DE PUBLICAÇÃO
2017
TÍTULO DO ARTIGO
<i>Self-Care on Hemodialysis: Behaviors with the Arteriovenous Fistula</i>
PAÍS DE ORIGEM
Portugal
QUESTÃO / OBJETIVOS
O estudo teve como objetivo avaliar a frequência de autocuidado e os fatores que influenciaram nessa frequência.
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
Utentes que apresentem idade igual ou superior a 18 anos, em hemodiálise e com fistula arteriovenosa há mais de seis meses. Que não apresentem comprometimento a nível da memória e que se apresentem hemodinamicamente estáveis. Totalizaram 101 indivíduos no estudo.
METODOLOGIA
Estudo com metodologia observacional e prospetivo.
TIPO DE INTERVENÇÃO
Foi aplicado um questionário elaborado pelos investigadores relativo à colheita de dados demográficos e clínicos, e uma escala relativa aos comportamentos de autocuidado para com a fistula arteriovenosa, <i>Scale of Assessment of Self-Care Behaviours with Arteriovenous Fistula in Hemodialysis (ASBHD-AVF)</i> . Esta última é constituída por duas sub-escalas, uma com 10 questões referentes à prevenção de complicações e 6 questões acerca da gestão de sinais e sintomas. Pontuações mais altas são indicativo de maior frequência de autocuidado dos utentes para como acesso.
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
A duração do estudo foi de Janeiro a Fevereiro de 2016.

RESULTADOS / *OUTCOMES*

Uma pequena percentagem (25,6%), apresentava fistula arteriovenosa antes da indução dialítica e 88,2% apresentavam falência do acesso arteriovenoso por trombose.

Um utente (2,6%) apresentava quatro fistulas arteriovenosas anteriores e 20,4% apresentavam duas.

As informações relativas ao autocuidado da fistula arteriovenosa, segundo os utentes eram fornecidas pelo nefrologista (50,5%), pela equipa de enfermagem (28,7%), por outros utentes (1,0%), ou por ninguém (15,8%).

Relativamente aos comportamentos de autocuidado com a FAV, este foi de 71,0%, todavia, verificou-se um número considerável de utentes com frequências baixas ou muito baixas neste âmbito. No que diz respeito à sub-escala da gestão de sinais e sintomas, as frequências de comportamento de autocuidado da FAV são predominantemente altas e muito altas, comparativamente a sub-escala referente à prevenção de complicações, estando associados comportamentos preventivos de infeção e trombose, a frequência destes foi moderada, sendo 60%.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS

Importância do autocuidado.

CÓDIGO: 14
AUTOR (ES)
Mollaoğlu, Tuncay, Fertelli & Yürügen
ANO DE PUBLICAÇÃO
2012
TÍTULO DO ARTIGO
Effect on anxiety of education programme about care of arteriovenous fistula in patients undergoing hemodialysis
PAÍS DE ORIGEM
Turquia
QUESTÃO / OBJETIVOS
Objetivo: Investigar o impacto da educação em relação à informação fornecida aos utentes e ansiedade, nos quais a fístula arteriovenosa foi o acesso vascular selecionado.
POPULAÇÃO DO ESTUDO E DIMENSÃO DA AMOSTRA
Estudo aplicado a 32 utentes em hemodiálise.
METODOLOGIA
Experimental.
TIPO DE INTERVENÇÃO
Foram recolhidos dados dos utentes a partir do formulário de informações pessoais (PIF), formulário de informações sobre a FAV (AV-FIF) e através do inventário de ansiedade de Beck (BAI); Foram utilizados para informar os utentes, folhetos educacionais.
DURAÇÃO DA INTERVENÇÃO
Novembro de 2009 a Fevereiro de 2010
RESULTADOS / OUTCOMES
Ao comparar as informações e os <i>scores</i> do inventário de ansiedade dos utentes, antes e após a educação sobre os cuidados com a FAV, observou-se que os <i>scores</i> de informação e ansiedade eram baixos e altos, respetivamente, antes da educação. Após a sessão de educação, as informações dos pacientes e os <i>scores</i> de ansiedade, aumentaram e diminuíram, respetivamente.
PRINCIPAIS CONCLUSÕES / ACHADOS
Importância do autocuidado.

Apêndice XIII

Referências usadas para a Revisão *Scoping*: *Da pré-construção à primeira punção: O papel do Enfermeiro Especialista no follow up da fistula arteriovenosa para Hemodiálise.*

Araque, J. L. G. & Cantus, D. S., (2015). Valoración de autocuidados en el acceso vascular para hemodiálisis. Obtido através da plataforma EBSCO.

Gallieni, M., Hollenbeck, M., Inston, N., Kumwenda, M., Powell, S., Tordoir, J., Shakarchi, J., Berger, P. (...) Nagler, E. (2019). Clinical practice guideline on peri- and postoperative care of arteriovenous fistulas and grafts for haemodialysis in adults. Consultado em: https://academic.oup.com/ndt/article/34/Supplement_2/ii1/5514502

Institute of Medicine (2011). The future of nursing: Leading Change, advancing health. Washington: The National Academies Press. Consultado em Agosto de 2019 e disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24983041>

Klang, B., Björvell, H. & Clyne, N. (1999). Predialysis education helps patients choose dialysis modality and increases disease-specific knowledge. *Journal of Advanced Nursing*, 29 (4), pp.869-876). Consultado em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1365-2648.1999.00957.x>

Lingerfelt, K. & Thornton, K. (2011). An Educational Project for Patients On Hemodialysis to Promote Self-Management Behaviors of End Stage Renal Disease. Obtido através da plataforma Google Scholar.

Lok, C., Bholá, C. & Davidson, I. (2012). Planning for Vascular Access Surgery - A Patient-Centered Approach. *Vascular Access for the General Nephrologist*. eBook: Nova Science Publishers. (pp. 363–84). [: 978–1–62257–318–9]

Luehr, A. (2018). Use of Ultrasound Guidance During Cannulation of Arteriovenous Fistulas. Obtido através da plataforma EBSCO.

Macrae, J. M., Dipchand, C., Oliver, M., Moist, L., Lok, C., Clark, E., Hiremath, S., Kappel, J., Kiaii, M., Luscombe, R., & Miller, L. M. (2016). Arteriovenous Access Failure, Stenosis, and Thrombosis. Obtido através da plataforma EBSCO.

Mejías, P., Pamos, B., Pérez, Y., Cobo, P., Gayán, P., Argote, P. (2017). Aportación de la ecografía realizada por enfermería a la exploración del acceso vascular. Obtido através da plataforma EBSCO.

Mollaoğlu, M., Tuncay, F. O., Fertelli, T. K. & Yürügen, B. (2012). Effect on anxiety of education programme about care of arteriovenous fistula in patients undergoing hemodialysis. Obtido através da plataforma Google Scholar.

National kidney foundation – NKF, (2019). KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2018. Consultado em Setembro de 2019 e disponível em: https://www.kidney.org/sites/default/files/kdoqi_vasc-access-review2019_v2.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2016). Cuidados à Pessoa com Doença Renal Crónica Terminal em Hemodiálise. Guia Orientador de Boa Prática. Série 1. Número 9.

Orem, D. (2001). Nursing Concepts of Practice. Capítulo 3. 6ª edição. Mosby

Ozen, N., Tosun, N., Cinar, F., Bagcivan, G., Yilmaz, M., Askin, D., Mut, D., Ozen, V., Yenicesu, M. & Zajm, E. (2017). Investigation of the knowledge and attitudes of patients who are undergoing hemodialysis treatment regarding their arteriovenous fistula. Obtido através da plataforma EBSCO.

Parisotto, M. & Pancirova, J. (2015). Acesso Vascular: Canulação e Cuidado. Manual de Boas Práticas de Enfermagem para a fistula arteriovenosa. Consultado em Janeiro de 2019 e disponível em: https://www.edtnaerca.org/resource/edtna/files/Vascular_Access_book_pt.pdf

Petronilho, F. (2012). Autocuidado – Conceito Central da Enfermagem. Coimbra: Formasau

Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Soares, C. B., Khalil, H. & Parker, D. (2017). Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual (2015). The Joanna Briggs Institute. Editores: Consultado em Fevereiro de 2019 e disponível em: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>

Polkinghorne, K., Chin, G., Macginley, R., Owen, A., Russell, C., Talaulikar, G., Vale, E. & Lopez-Vargas, P. (2013). KHA-CARI Guideline: Vascular access – central venous catheters, arteriovenous fistulae and arteriovenous grafts. Obtido através da plataforma Google Scholar.

Romyn, A., Rush, K. L. & Hole, R. (2015). Vascular Access Transition: Experiences of Patients on Hemodialysis. Obtido através da plataforma EBSCO.

Sousa, C. (2012). Cuidar da Pessoa com fístula arteriovenosa: modelo para a melhoria contínua. Revista Portuguesa de Saúde Pública, número 30 (1), p.11-17. Obtido através da plataforma EBSCO.

Sousa, C. N., Apóstolo, J. L., Figueiredo, M. H., Martins, M. M. & Dias, V. F. (2013). Interventions to promote self-care of people with arteriovenous fistula. Obtido através da plataforma Google Scholar.

Sousa, C. N., Apóstolo, J. L., Figueiredo, M. H., Martins, M. M. & Dias, V. F. (2013). Physical examination: How to examine the arm with arteriovenous fistula. Hemodial Int. (pp.300–306). Consultado em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1542-4758.2012.00714.x>

Sousa, C. N., Marujo, P., Teles, P., Lira, M. N. & Novais, M. E. L. M. (2017). Self-Care on hemodialysis: Behaviors with the arteriovenous fistula. Obtido através da plataforma Google Scholar.

Vachharajani, T., Wu, S., Brouwer-Maier, D. & Asif, A., (2016). Fístulas e Enxertos Arteriovenosos – Fundamentos. In Daugirdas, J., Blake, P. & Ing, T. (Coords.), Manual de diálise. (pp. 81-98). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, LTDA.

Vale, E., Lopez-Vargas, P., Polkinghorne, K. (2011). Nursing care of arteriovenous fistula / arteriovenous graft. Obtido através da plataforma Google Scholar.

Wilson, B. & Harwood, L., (2017). Outcomes for Successful Cannulation of the Arteriovenous Fistula: Perspectives from Patients on Hemodialysis. Obtido através da plataforma EBSCO.