



# **Curso de Mestrado em Enfermagem**

Área de Especialização

**Enfermagem Médico-Cirúrgica**

**Área Específica de Intervenção: Enfermagem Nefrológica**

Relatório de Estágio

**O enfermeiro especialista, num serviço de medicina,  
como elo preponderante para a otimização dos  
cuidados de enfermagem prestados aos doentes renais  
crónicos portadores de acesso vascular em programa  
de hemodiálise**

Ana Patrícia Teixeira Torres Aguiar

Lisboa  
Julho de 2013





## **Curso de Mestrado em Enfermagem**

Área de Especialização

**Enfermagem Médico-Cirúrgica**

**Área Específica de Intervenção: Enfermagem Nefrológica**

Relatório de Estágio

**O enfermeiro especialista, num serviço de medicina,  
como elo preponderante para a otimização dos  
cuidados de enfermagem prestados aos doentes renais  
crónicos portadores de acesso vascular em programa  
de hemodiálise**

Ana Patrícia Teixeira Torres Aguiar

Relatório de Estágio orientado por: Professor Carlos Gonçalves

Lisboa

Julho de 2013



“É fazendo que se aprende a fazer aquilo que se deve aprender a fazer.”

(Aristóteles, s.d.)

## Agradecimentos

Gostaria de agradecer a todos os que colaboraram e contribuíram de algum modo para a elaboração deste trabalho, em especial:

Ao Sr. Professor Carlos Gonçalves, enfermeiro orientador deste trabalho, pela sua disponibilidade, sugestões e apoio dado desde o primeiro momento do meu percurso.

À enfermeira orientadora do Serviço de Nefrologia, local de estágio, por todo o tempo despendido, apoio e orientação.

Aos enfermeiros chefes dos serviços onde estagiei, pela oportunidade de realizar os estágios.

À Cristina e a Vânia pelo incentivo e motivação que sempre me deram.

À Patrícia Gonçalves, pela sua dedicação, incentivo e apoio incondicional ao longo desta etapa.

Aos meus pais, ao Bruno e à Inês, pela sua compreensão, paciência e apoio especialmente nos momentos mais difíceis.

## **Resumo**

Os serviços de Medicina são serviços que recebem doentes com uma diversidade de patologias, verificando-se nos últimos anos um aumento do número de internamentos de doentes renais crónicos em programa de hemodiálise. Sendo o acesso vascular um elemento essencial para estes doentes é fundamental que os enfermeiros possuam conhecimentos sobre os cuidados que promovem a sua manutenção aumentando assim a sua adaptação, a qualidade de vida e os ganhos em saúde.

A temática deste relatório nasce de um desejo em promover o desenvolvimento de competências dos enfermeiros que cuidam dos doentes renais crónicos com acessos vasculares, nos serviços de Medicina. Neste sentido, propusemo-nos conhecer outras realidades que possam contribuir para uma melhoria dos cuidados prestados. A metodologia utilizada para a realização foi a revisão narrativa da literatura.

Este trabalho analisará o nosso percurso durante os diferentes estágios realizados, e o desenvolvimento de novos conhecimentos e competências específicas (científicas, técnicas e relacionais) do enfermeiro de nefrologia de modo a prestar cuidados eficazes, especializados e de qualidade a estes doentes, família e cuidadores, no serviço de medicina.

Palavras-chave: Doença renal crónica, acessos vasculares, enfermeiro, competências, serviço de Medicina.

## **Abstract**

Medicine wards receive patients with a variety of pathologies and for the past few years, it has been noticed an incensement in the number of inpatients with chronic renal failure on hemodialysis. Being the vascular access essential for these patients, is critical that nurses know about maintenance care, thus increasing patients adaptability, quality of life and health gains.

The theme for this report stems from a desire to promote skill development of nurses who care for patients with chronic renal failure, with vascular accesses, in Medicine wards. Therefore, we proposed to better understand other settings that may contribute to care improvement. The methodology used was narrative literature review.

This paper will analyse our path through the different field work settings, and the nephrology nurse development of new knowledge and expertise (scientific, technical and relational) in order to provide effective, expertise and quality care to these patients, family and caregivers, in the medicine ward.

Keywords: Chronic kidney disease, vascular access, nurse, skills, medicine ward.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

CLD – Catéter Venoso Central de Longa Duração  
CVC – Catéter Venoso Central  
DGS – Direção Geral da Saúde  
DP – Diálise Peritoneal  
DRC- Doença Renal Crónica  
EAV – Enxerto arteriovenoso  
EDTNA/ERCA – European Dialysis & Transplant Nurses Associatio/European Renal Care Association  
FAV – Fístula Arteriovenosa  
GFR – Glomerular Filtration Rate  
GRSPN – Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia  
HBV – Vírus da Hepatite B  
HCV – Vírus da Hepatite C  
HD – Hemodiálise  
HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana  
KDOQI – Kidney Disease Outcome Quality Initiative  
MAR – Modelo de Adaptação de Roy  
NKF – National Kidney Foundation  
OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico  
OE - Ordem dos Enfermeiros  
PALOP – Países Africano de Língua Oficial Portuguesa  
PNS – Plano Nacional de Saúde  
PTFE - Polytetrafluoroethylene  
PTM – Pressão Transmembranária  
RO – Osmose Inversa  
SO – Serviço(s) de Observação  
TSFR – Tratamento de Substituição da Função Renal  
UCI – Unidade(s) de Cuidado(s) Intensivo(s)  
WHO – World Health Organization

<b>ÍNDICE</b>	<b>p.</b>
0 – INTRODUÇÃO	9
1 - OBJETIVOS	15
2 - METODOLOGIA	18
3 - QUADRO CONCEPTUAL	22
3.1 – Acessos Vasculares	26
4 - RESULTADOS OBTIDOS	34
4.1 – Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal	34
4.2 – Serviço de Medicina	51
5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	69
ANEXOS I – Cronograma	70
ANEXOS II – Autorização para a aplicação do questionário	73
ANEXO III – Questionário aplicado aos enfermeiros do Serviço de Medicina	75
ANEXO IV – Resultados do questionário	79
ANEXO V – Dados do Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal do ano de 2007 e 2009	82
ANEXO VI – Dados de serviço de Nefrologia e Transplantação Renal entre Outubro e Dezembro 2012	86
ANEXO VII – Grupos de diagnóstico Homogéneo	88
ANEXO VIII – Folheto – Cuidados ao Acesso Vascular – serviço de Nefrologia e Transplantação Renal	90
ANEXO IX – Avaliação do Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal	92
ANEXO X – Plano de sessão da Formação	94
ANEXO XI – Formação – Manutenção dos Acessos Vasculares – Cuidados de Enfermagem	96
ANEXO XII – Manual de Apoio ao Serviço de Medicina	114
ANEXO XIII – Folheto – Os Cuidados aos Acessos Vasculares – Serviço de Medicina	133

## 0. INTRODUÇÃO

Na procura dos cuidados de saúde novas necessidades e novos desafios surgem devido ao aumento das doenças crónicas consequente das decorrentes alterações do estilo de vida, do progressivo envelhecimento da população e da diminuição da taxa de mortalidade (Machado, 2009; Nolte, & Mckee, 2008).

As doenças crónicas são definidas como doenças de duração prolongada, com uma evolução gradual dos sintomas potencialmente incapacitantes, que exigem um tratamento ao longo dos anos e uma aceitação por parte do doente (Despacho Conjunto dos Ministérios da Saúde, da Segurança Social e do Trabalho, n.º 861/99, de 10 de Setembro; WHO, 2002). Estas continuam a ser a maior causa de mortalidade e morbilidade a nível mundial, sendo considerado um dos maiores desafios a enfrentar pelos sistemas de saúde a nível mundial no século XXI (Nolte, & Mckee, 2008; WHO, 2005).

De acordo com Busse, Blümel, Scheller-Kreinse, & Zentner (2010), as doenças crónicas requerem assim uma resposta complexa a longo prazo, coordenada por diferentes profissionais de saúde e com necessidade da utilização de equipamentos e medicamentos específicos, reproduzindo deste modo, um grande impacto na economia dos países.

A doença renal faz parte das doenças crónicas e representa também um problema de saúde pública mundial com elevados custos. Anualmente existe um aumento de 7-10% do número de doentes com doença renal crónica (DRC) e o número de doentes em diálise excede um milhão a nível mundial (Williams & Manias, 2007).

A doença renal crónica pode ser definida como uma doença, que evolui de forma silenciosa, destruindo progressiva e irreversivelmente o parênquima renal, ocorrendo sintomatologia apenas numa fase muito adiantada da mesma. Esta destruição do parênquima evolui progressivamente para insuficiência renal crónica terminal, necessitando a pessoa de tratamento de substituição da função renal (TSFR) (Sousa, 2009).

Segundo a Direção Geral de Saúde (2011), existem duas modalidades de TSFR, a transplantação renal e a diálise que engloba a diálise peritoneal e a

hemodiálise, sendo esta última a modalidade mais frequente no nosso país. De acordo com o Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (GRSPN) em 2012, em Portugal, existiam 11282 doentes em programa de diálise, dos quais cerca de 93% em hemodiálise (HD).

Para que se realize HD é necessário que o doente seja portador de um acesso vascular, sendo a Fístula Arteriovenosa (FAV) considerada pela National Kidney Foundation (NKF) e Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI) em 2006, o acesso preferencial pela reduzida taxa de complicações a que está associada, correspondendo no nosso país a 69% dos acessos vasculares para HD (GRSPN, 2012).

Apesar dos doentes renais crónicos, em particular os que se encontram em programa de hemodiálise, serem acompanhados nas unidades de nefrologia, é um facto que são muitas vezes internados em Serviços de Medicina Interna (Pinheiro, Ramires, Lucas & Victorino, 2003). Estes doentes são muitas vezes internados quer por problemas relacionados com a DRC, nomeadamente o agravamento da doença sendo necessário iniciar TSFR de urgência, por complicações com os acessos vasculares, por uma descompensação de outra patologia associada à doença renal ou ainda por fenómenos infecciosos.

Faz parte do universo de doentes internados num serviço de Medicina um variado leque de patologias, contudo são os idosos com diversas comorbilidades associadas cuja prevalência é maior.

De acordo com a Sociedade Portuguesa de Medicina Interna (Beleza, 1986) e tendo por base o despacho 23/86 sobre a caracterização dos serviços de Medicina interna, estes são serviços considerados como uma valência básica dos hospitais, que têm como função reintegrar conhecimentos dispersos pelas diferentes especialidades ou subespecialidades, tratando do doente como um todo. Como especialidade hospitalar, deve ser vocacionada em particular nas vertentes da observação, diagnóstico e terapêutica intensivos, para além da coordenação e integração de patologias para o tratamento de doentes agudos.

Os profissionais que trabalham nestes serviços necessitam de atualizações constantes devido à diversidade de patologias com que se deparam, sendo a formação de base dos enfermeiros um ponto de partida para estes profissionais.

A formação dos profissionais de saúde encontra-se regulamentada na Lei de Bases da Saúde, na base XVI, referindo no primeiro ponto que “a formação e o aperfeiçoamento, incluindo a formação permanente, do pessoal de saúde constituem um objetivo fundamental a prosseguir”, e no terceiro ponto que a formação

deve assegurar uma qualificação técnico-científica tão elevada quanto possível tendo em conta o ramo e o nível do pessoal em causa, despertar nele o sentido da responsabilidade profissional, sem esquecer a preocupação da melhor utilização dos recursos disponíveis, e, em todos os casos, orientar-se no sentido de inculcar nos profissionais o respeito pela vida e pelos direitos das pessoas e dos doentes como o primeiro dever que lhes cumpre observar (Lei n.º 48/90 de 24 de Agosto, p. 3453).

Os conhecimentos dos enfermeiros são deste modo, fundamentais para uma prestação de cuidados de qualidade aos doentes internados nos serviços de Medicina interna.

O presente relatório surge no âmbito do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Área Específica de Intervenção: Enfermagem Nefrológica, com o qual se pretende a obtenção do grau de Mestre.

A temática deste relatório partiu de uma necessidade sentida sobre o desenvolvimento de competências na prestação de cuidados aos doentes renais crónicos terminais (DRC) com acessos vasculares e de uma necessidade observada no meu local de trabalho, um Serviço de Medicina, de um Centro Hospitalar de Lisboa. Para Fortin (1999) a “observação é a chave do conhecimento e constitui o elemento central do processo de investigação. Observar é considerar com atenção a fim de melhor conhecer e compreender a realidade” (p.36).

Como ponto de partida para este relatório foi inicialmente identificado um problema, “O défice de conhecimentos dos enfermeiros, de um serviço de Medicina de um Centro Hospital de Lisboa, sobre os cuidados aos Doentes Renais Crónicos portadores de acesso vascular em programa de hemodiálise”. Segundo Fortin (1999) o problema é considerado como uma irritação, uma inquietação que surge e que necessita de uma melhor compreensão, de uma

solução ou de um melhoramento. Já Leite, Malpique e Santos (2001) referem que formular o problema é descrevê-lo, é conhecer o seu enquadramento, as suas características e os seus limites é ainda refletir sobre a sua dimensão.

Devido ao aumento das doenças crónicas, o número de doentes internados com DRC em programa de HD em serviços de Medicina tem também vindo a aumentar nos últimos anos.

De acordo com os dados cedidos pelo serviço de Nefrologia e Transplantação Renal de um Centro Hospitalar de Lisboa, 40% dos doentes que realizaram HD no ano de 2007 tiveram como proveniência os serviços de Medicina, sendo estes ainda responsáveis por 47% dos pedidos de apoio ao serviço de Nefrologia nesse ano, passando para 42% de pedidos de apoio no ano de 2009 (Anexo V). Entre Outubro e Dezembro de 2012, 32% dos doentes que realizaram HD tiveram também como serviço de origem os serviços de Medicina (Anexo VI). Através da análise destes dados, pode-se concluir que a maior percentagem tanto dos doentes que realizam HD assim como dos pedidos de apoio ao serviço de Nefrologia tiveram a sua proveniência nos serviços de Medicina.

Segundo os dados colhidos sobre os Grupos de Diagnóstico Homogéneo (diagnósticos mais frequentes) de um sector de Medicina de um Hospital Central de Lisboa, a insuficiência renal ocupava a sétima posição no ano de 2010, passando a ocupar a quarta posição no ano de 2011, permanecendo na mesma posição no ano de 2012, verificando-se deste modo um aumento do número de doentes internados nos serviços de Medicina com esta patologia (Anexo VII).

Num estudo realizado sobre “Cuidar da Pessoa com Fístula arteriovenosa: dos Pressupostos Teóricos aos Contextos das Práticas” concluiu-se que os enfermeiros apresentam lacunas nos seus conhecimentos relacionados com os cuidados prestados às FAV (Sousa, 2009).

Com o objetivo de confirmar estas lacunas e simultaneamente comprovar a pertinência do tema, foi aplicado um questionário aos enfermeiros de um serviço de Medicina, no qual 66,7% dos enfermeiros responderam não ter por hábito fazer ensinamentos sobre os cuidados a ter com os acessos vasculares, 46,7% referiram não ter conhecimentos sobre os cuidados para a manutenção dos acessos e 93,3% considera pertinente a realização de formação sobre os

cuidados aos DRC portadores de acesso vascular e os cuidados necessários à sua manutenção (Anexos IV).

De acordo com o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros a enfermagem é

a profissão que, na área da saúde, tem como objetivo prestar cuidados de enfermagem ao ser humano, são ou doente, ao longo do ciclo vital, e aos grupos sociais em que ele está integrado, de forma que mantenham, melhorem e recuperem a saúde, ajudando-os a atingir a sua máxima capacidade funcional tão rapidamente quanto possível (p. 2960) (Decreto-Lei nº161/96, alterado pelo Decreto-Lei nº104/98).

A constante evolução da sociedade e conseqüentemente da profissão de enfermagem conduziu a um maior aprimoramento e especialização dos conhecimentos para a prestação de cuidados de qualidade, surgindo assim o enfermeiro especialista.

A doença renal crónica é uma doença complexa que tem vindo a aumentar progressivamente ao longo dos anos, e que provoca muitas alterações não só físicas, como psicológicas e sociais que modificam a qualidade de vida dos doentes, existindo uma necessidade constante de adaptação a essas mesmas alterações, e a um acompanhamento por profissionais especializados.

De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2007) o enfermeiro especialista “assume um entendimento profundo sobre as respostas humanas da pessoa aos processos de vida e problemas de saúde, e uma resposta de elevado grau de adequação às necessidades do cliente” (p.4). Acrescenta ainda que “proporciona benefícios essenciais para a saúde da população, nomeadamente no acesso aos cuidados de saúde eficazes, integrados e coordenados, garantindo a continuidade de cuidados. Contribui igualmente para o progresso da profissão através do desenvolvimento do conhecimento (...)” (p.4). Este conhecimento aprofundado traduz-se num conjunto de competências comuns a todas as áreas, e competências específicas de acordo com a área de especialização em questão.

O presente relatório tem como finalidade a aquisição e o desenvolvimento de competências específicas na área de Enfermagem Nefrológica, que permitam cuidar do DRC/família portador de acesso vascular, de modo a promover a sua manutenção, e que permitam ainda intervir e implementar

estratégias de forma a dar resposta às necessidades de formação observadas no nosso local de trabalho para uma prestação de cuidados mais adequada às necessidades destes doentes. Para tal, foram escolhidos dois locais de estágio que possibilitam o desenvolvimento e a aquisição dessas mesmas competências.

Este trabalho analisará o nosso percurso durante os diferentes estágios realizados, e o desenvolvimento de novos conhecimentos e competências específicas (científicas, técnicas e relacionais) do enfermeiro de nefrologia de modo a prestar cuidados eficazes, especializados e de qualidade a estes doentes, família e cuidadores.

Tendo em conta o tema do relatório e o problema identificado, definiu-se como objetivo geral, promover o desenvolvimento de competências científicas, técnicas e relacionais na prestação de cuidados aos DRC em programa de HD e suas famílias. O mesmo encontra-se estruturado do seguinte modo: começaremos por apresentar os objetivos centrados nas competências do enfermeiro especialista e a metodologia utilizada para a sua elaboração. Faremos de seguida um quadro conceptual com a evidência científica existente sobre o tema, apresentaremos as atividades desenvolvidas e os resultados obtidos para os diferentes locais de estágio e por último, apresentamos as considerações finais.

## 1. OBJETIVOS

Devido ao progressivo envelhecimento da população, ao aumento das doenças crônicas e conseqüentemente ao aumento do número de internamentos dos DRC nos serviços de Medicina, torna-se essencial que os enfermeiros possuam conhecimentos e competências de modo a adequar os cuidados às necessidades destes doentes/famílias e prestar cuidados de qualidade que promovam a manutenção dos acessos vasculares, sendo estes fundamentais para a sua sobrevivência.

Para a Ordem dos Enfermeiros (2003), a competência é um “fenómeno multidimensional, complexo e é definido como a capacidade do enfermeiro para praticar de forma segura e eficaz, exercendo a sua responsabilidade profissional”(p.246).

Segundo Mendonça (2009) as competências são,

em essência, motores emergentes do poder pelo saber, e não raro, transformam a filosofia do espaço laboral (...) A pessoa competente assume-se assim, como eixo central das estruturas organizacionais (pré)ocupadas com o real significado da prestação e com a percepção do sujeito ao qual a prestação é dirigida (p.15).

O desenvolvimento da profissão de Enfermagem em diferentes áreas, desde a formação à investigação, lança o desafio de assumir elevadas responsabilidades nas áreas da conceção, organização e prestação de cuidados de saúde, na delimitação de um corpo específico de conhecimentos e na afirmação da individualidade e autonomia (Ordem dos Enfermeiros, 2005).

De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2010) o enfermeiro especialista é aquele que detém

um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstre níveis elevados de julgamento crítico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção (p.2).

Competências estas, decorrentes do aprofundamento dos domínios das competências do enfermeiro de cuidados gerais, denominadas por competências comuns e competências específicas. As competências comuns

são partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, demonstradas através da capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e relativamente ao exercício profissional no âmbito da formação, investigação e assessoria. As competências específicas são definidas para cada área de especialidade e demonstradas através do elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas (Ordem dos Enfermeiros, 2010).

Presentemente ainda não existe legislação que defina as competências específicas da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica – vertente Nefrológica, mas segundo a Ordem dos Enfermeiros (2011) esta especialidade pode considerar-se englobada na Especialidade de Enfermagem em Pessoa em Situação Crónica e Paliativa. De modo a definirmos as competências para este relatório, para além das anteriormente referidas, podemos ainda orientar pelas competências definidas pela EDTNA/ERCA (Chamney & Saraiva, 2007), competências estas baseadas no quadro de Patrícia Benner (2001), de iniciado a perito.

Benner (2001) demonstra que a prática é uma forma de obter conhecimento e incentiva os profissionais a pensar e a repensar as suas práticas. A mesma autora refere ainda, que para a aquisição e desenvolvimento de perícia o indivíduo passa por cinco níveis: iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito, contribuindo para o evoluir da sua prática à medida que se vai atingindo um nível superior de competência.

Como objetivo geral para este relatório pretende-se promover o desenvolvimento de competências científicas, técnicas e relacionais na prestação de cuidados aos DRC em programa de HD e suas famílias. De modo a alcançar este objetivo estipularam-se os seguintes objetivos específicos, de acordo com cada local de estágio.

#### Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal:

- Prestar cuidados de enfermagem que requeiram conhecimentos especializados na área de enfermagem em nefrologia, aos DRC com necessidade de técnicas de substituição da função renal;
- Aprofundar conhecimentos sobre as técnicas dialíticas ao DRC, a sua eficácia e os acessos vasculares;
- Compreender o papel do enfermeiro especialista, nas respostas às necessidades do DRC, sua família e cuidadores.

Serviço de Medicina:

- Desenvolver competências na área da formação relacionadas com os cuidados aos DRC com acesso vascular para promover a sua manutenção;
- Desenvolver intervenções baseadas em princípios científicos sobre as boas práticas nos cuidados aos DRC com acessos vasculares em programa de HD;
- Prestar cuidados especializados na área de enfermagem em nefrologia, aos DRC portadores de acesso vascular em programa de HD, sua família e cuidadores.

As escolhas dos locais de estágio basearam-se nas características de cada serviço. O serviço de Nefrologia e Transplantação Renal pareceu-nos o mais adequado para a aquisição e desenvolvimentos das competências específicas nesta área, uma vez que o serviço é bastante completo e apresenta diversas unidades para dar resposta às necessidades dos DRC, sendo os profissionais peritos nas TSFR. A aquisição destas competências tornam-se assim necessárias para a intervenção e implementação de estratégias que visam a melhoria dos cuidados prestados aos DRC no serviço onde exercemos funções (serviço de Medicina), de modo a colmatar as lacunas identificadas.

De acordo com Sacadura (2011) o enfermeiro integra os resultados da investigação na sua prática, produzindo guias orientadores da boa prática de cuidados de enfermagem que constituem uma base estrutural importante para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados. Por sua vez, Sousa (2009) acrescenta ainda, que o desenvolvimento de programas de formação nas instituições de saúde desenvolvem capacidades científicas e técnicas dos enfermeiros, proporcionando ganhos em saúde para os doentes.

## 2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada na elaboração deste relatório foi a revisão narrativa da literatura que se caracteriza pela ampla apresentação e a discussão de temas de interesse científico (Muñoz, Takayanagui, Santos & Sweatman, 2002), ou seja, “consiste em fazer o inventário e o exame crítico do conjunto de publicações pertinentes sobre um domínio” (Fortin, 1999, p. 74).

Deste modo, e de forma a reunirmos literatura científica relevante para este relatório, utilizámos o motor de busca EBSCOhost, para acesso às bases de dados: CINAHL Plus with Full Text; MEDLINE with Full Text, Cochrane central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, Mediclatina e Academic Search Complete, tendo em conta o intervalo temporal entre 2008 e 2013 e todos os artigos com texto completo. Elaborámos a pesquisa de acordo com as seguintes palavras-chave: chronic kidney disease, hemodialysis, vascular access, fistula, graft, central venous catheters, nurs\*, e com os operadores booleanos “AND” e “OR”.

Foram ainda feitas pesquisas no Google Académico de autores relevantes para esta temática e consultados sítios na internet que contêm guidelines de atuação e outras informações pertinentes sobre os cuidados aos DRC/família/cuidadores.

Da pesquisa realizada e de modo a selecionar os artigos significativos, foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão. Determinamos como critérios de inclusão: doentes adultos com doença renal crónica terminal; estudos que descrevam a DRC, as TSFR e os cuidados aos acessos vasculares; estudos de abordagem quantitativa, qualitativa, revisões sistemáticas da literatura e estudos de caso. Como critérios de exclusão, definimos: doentes com idade inferior a dezoito anos e resultados de pesquisa que não apresentem metodologia científica.

Os campos de estágio foram selecionados tendo em conta as necessidades dos DRC/família, e de modo a conseguir concretizar os objetivos anteriormente referidos e as atividades traçadas (ver cronograma de estágio, Anexo I). O Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal selecionado é um serviço muito completo e com diversas unidades, nomeadamente:

- Hemodiálise – esta unidade foi selecionada com o objetivo de aumentarmos os conhecimentos acerca do tratamento dialítico, dos cuidados aos acessos vasculares, bem como a aquisição de competências no que diz respeito ao cuidar do DRC em programa de HD.

- Diálise Peritoneal – a seleção desta unidade visa dar resposta ao objetivo aquisição de conhecimentos/competências sobre os cuidados ao DRC em programa de diálise peritoneal, bem como os cuidados ao catéter peritoneal.

- Sala de pequena cirurgia – dando assim resposta ao objetivo colocação dos cateteres venosos centrais para HD (temporários e permanentes), compreendendo assim as necessidades/cuidados ao DRC antes, durante e após a colocação deste tipo de acessos vasculares.

Para além das unidades supracitadas, fazem ainda parte deste serviço as unidades de internamento, consulta externa, consulta de esclarecimento e apoio nefrológico a outros serviços. Neste centro hospitalar realizam-se ainda angiografias, consulta de acesso vascular e construção de acessos vasculares - FAV e Enxerto Arteriovenoso (EAV).

O serviço de Medicina selecionado é um serviço de internamento generalista com doentes na sua maioria idosos e que apresentam diversas patologias, destes fazem parte os DRC. A seleção deste serviço tem como objetivo o acompanhamento do DRC e família/cuidadores durante o seu internamento e o desenvolvimento de competências na área de formação de pares.

Deste modo, com o estágio no serviço de Nefrologia e Transplantação Renal pretendemos inicialmente observar os cuidados de enfermagem especializados ao DRC/família e recolher a informação e os dados disponíveis no serviço de forma a promover cuidados adequados a estes doentes. Durante este período passaremos essencialmente pela prestação direta de cuidados de modo a desenvolvermos as competências enquanto enfermeiros especialistas. Pretendemos ainda realizar ensinamentos aos doentes e construir um folheto informativo de forma a dar resposta às necessidades percecionadas.

No serviço de Medicina, para além da prestação direta de cuidados pretendemos ainda construir um manual apoio sobre os cuidados aos acessos vasculares dos DRC nos serviços de internamento e realizar formação aos pares de forma a colmatar as lacunas anteriormente identificadas.

A DRC é uma doença complexa, que obriga não só a alterações físicas, mas também psicológicas e sociais. A presença de um acesso vascular permanente que altera a sua imagem, a dependência do tratamento várias vezes por semana, a sua rigidez, o desconforto sentido, as restrições alimentares e as alterações sexuais entre outras, exigem por parte dos DRC uma adaptação e uma readaptação constante dos seus estilos de vida. Deste modo, este relatório foi desenvolvido tendo por base o Modelo de Adaptação de Calista Roy (MAR).

Para Roy e Andrews (2001), o nível de adaptação é definido como “um ponto de mudança que representa a capacidade da pessoa em responder positivamente numa dada situação” (p.16). A pessoa é assim considerada um sistema holístico e adaptável com capacidade de se ajustar efetivamente às mudanças do meio ambiente (o mundo à sua volta e o seu interior), originando respostas que traduzem o seu comportamento que pode ser ou não eficaz/adaptável. As respostas adaptáveis promovem a integridade da pessoa em termos de objetivos de adaptação, enquanto que as respostas ineficazes não contribuem nem para a integridade nem para a adaptação da pessoa. Segundo o MAR o meio ambiente é conhecido como estímulos, que podem ser focais (estímulos internos e externos que rapidamente confrontam a pessoa e constituem o maior grau de mudança), contextuais (estímulos presentes na situação e que podem contribuir positivamente ou negativamente para o efeito do estímulo focal) e residuais (fatores ambientais dentro e fora da pessoa, cujos efeitos na situação não são claros).

Roy e Andrews (2001) consideram a pessoa como o recetor dos cuidados de enfermagem, tendo o enfermeiro a responsabilidade de ajudá-la a adaptar-se em cada um dos quatro modos – fisiológico, autoconceito, função na vida real e de interdependência. De acordo com as mesmas autoras cada pessoa lida de forma diferente com as mudanças no seu estado de saúde, sendo este um reflexo da adaptação entre a pessoa e o ambiente.

De acordo com a Ordem dos enfermeiros (2005), a profissão de enfermagem centra-se na relação de um enfermeiro e uma pessoa ou grupo e com os cuidados de enfermagem procura-se “prevenir a doença e promover os processos de readaptação, (...) procura-se a adaptação funcional aos défices e

a adaptação a múltiplos fatores – frequentemente através de processos de aprendizagem do cliente” (p.37).

Segundo o MAR cabe ao enfermeiro perceber os estímulos que estão presentes numa situação, através da avaliação do comportamento da pessoa, de modo a alterar, aumentar, diminuir, remover ou mantê-los para promover a sua adaptação. Para tal é necessário que a enfermeira estabeleça uma comunicação efetiva com o doente de forma a que se envolva continuamente com a pessoa que está a cuidar.

De acordo com Meleis (1986) citada por Tomey & Alligood (2004), o MAR é “uma conceção bem articulada de Homem como cliente de enfermagem e de enfermagem como um mecanismo regulador externo” (p.322).

A eficácia com que a enfermeira pode ajudar na promoção para a adaptação depende da compreensão da situação (através da avaliação do comportamento) e da colaboração da enfermeira com a pessoa (Roy & Andrews, 2011)

### 3. QUADRO CONCEPTUAL

A combinação entre diversos fatores na escolha do estilo de vida como o tabagismo, o comportamento sexual, a dieta, a falta de atividade física, bem como a predisposição genética e o envelhecimento da sociedade tem contribuído para o aumento da incidência das doenças crônicas em todo o mundo (Busse, Blümel, Scheller-Kreinse & Zentner, 2010; Nolte & Mckee, 2008).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO) as doenças crônicas são “Diseases which have one or more of the following characteristics: they are permanent, leave residual disability, are caused by nonreversible pathological alteration, require special training of the patient for rehabilitation, or may be expected to require a long period of supervision, observation or care” (WHO, 2003, p. 4). Estas têm ainda uma realidade única e muitas vezes estão associadas a um certo grau de incapacidade, tendo um impacto próprio no indivíduo, na família e na comunidade (Phipps, Sands & Marek, 2003), impondo elevados custos em termos humanos, sociais e económicos (International Council of Nurses, 2010). A doença crónica é considerada hoje em dia uma epidemia global que está a emergir (Nolte & Mckee, 2008).

Segundo os dados do relatório “*Preventing Chronic Diseases – a vital investment*” (WHO, 2005), as doenças crônicas são responsáveis por 60% das causas de morte no mundo, sendo as doenças cardiovasculares, as neoplasias, as doenças respiratórias crônicas e a diabetes as principais responsáveis. Estes valores têm tendência a aumentar cerca de 17%, no período compreendido entre 2005-2015, correspondendo assim a 64% das causas de morte no mundo. Em 2011, o relatório da WHO “*Noncommunicable Diseases Country Profiles*” veio atualizar estes dados, mantendo as mesmas patologias como as principais responsáveis causas de morte no mundo, apontando ainda para um aumento de 1 000 000 de mortes num período de três anos.

Em Portugal, estas também são as principais causas de morte, correspondendo as doenças crônicas incapacitantes a 40-45% do total das doenças sinalizadas no nosso país (Plano Nacional de Saúde 2004-2010) e a tendência é para que este número continue a crescer exponencialmente (DGS,

2004). De acordo com o International Council of Nurses (2010) a maioria dos sistemas de saúde necessitam mudar o foco dos cuidados de saúde de episódios agudos para os cuidados às doenças crónicas, não só pelo impacto que estas doenças representam na economia dos países, mas sobretudo pelo impacto que representam a nível pessoal. Nolte e Mckee (2008) acrescentam ainda, que cabe aos profissionais de saúde encontrar mecanismos para se adaptarem à carga que estas doenças representam, através do desenvolvimento de programas de prevenção das doenças e o crescimento de cuidados adequados para a gestão da doença crónica.

Apesar da DRC, não ser uma das doenças mais prevalentes em Portugal, as doenças que estão na base do seu desenvolvimento, tais como, hipertensão arterial e diabetes, atingem valores significativos no nosso país, o que leva consequentemente a um progressivo aumento do número de pessoas que sofrem desta patologia (Dias & Paixão, 2010). De acordo com a Direção Geral de Saúde (2011) a incidência e a prevalência da DRC tem vindo a aumentar ao longo do tempo, aumentando consequentemente os custos para a saúde, apresentando ainda uma tendência de crescimento anual de DRC superior à média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE).

A DRC é um problema de saúde pública mundial que continua a ser subdiagnosticada e subtratada (Levey et al, 2003). Atualmente estima-se que no nosso país cerca de 800 mil pessoas sofram desta patologia, mas para uma grande parte destas pessoas, a doença passa despercebida (Leal, 2012). A DRC em qualquer fase da sua evolução pode afetar uma em cada dez pessoas em idade adulta, de ambos os géneros (Nolasco, 2013). Esta resulta de uma série de processos patológicos que causam lesão irreversível no tecido renal, existindo uma destruição maciça de nefrónios, sendo os rins incapazes de manter o equilíbrio hidro-electrolítico e de excretar os produtos tóxicos do organismo, evoluindo de uma forma progressiva e lenta ao longo dos anos (Phipps, Sands & Marek, 2003; Thomas, 2005).

A NKF e a KDOQI definiram cinco estadios da DRC de acordo com os danos que os rins apresentam e a taxa de filtração glomerular - GFR (quantidade de filtrado glomerular obtido num determinado período de tempo) independentemente do diagnóstico, evoluindo a doença progressivamente

desde o primeiro até ao quinto estadio. No primeiro estadio a GFR é superior ou igual a 90 ml/min, não existem alterações clínicas nem laboratoriais; no segundo estadio os valores GFR estão compreendidos entre 60-80 ml/min, existe lesão renal mas é clinicamente assintomática; no terceiro estadio a GFR situa-se entre 30-59 ml/min, verificam-se alterações laboratoriais (aumento de ureia e creatinina) e alguma sintomatologia mas pouco perceptível; no quarto estadio os valores de GFR estão entre 15-29 ml/min, os sintomas têm uma intensidade variável e as alterações laboratoriais são significativas (astenia, náuseas, vômitos, entre outros); por fim, no quinto estadio a GFR é inferior a 15ml/min, existe falência renal e sintomatologia intensa havendo necessidade de iniciar a TSFR urgente (Marchão, Cachado, Matias, Sousa & Pimenta, 2011; NKF & KDOQI, 2006).

Das TSFR fazem parte a transplantação renal e a diálise que engloba a hemodiálise e a diálise peritoneal (DGS, 2011). Segundo os dados apresentados pelo GRSPN (2012), existem mais de 17641 doentes renais em tratamento substitutivo da função renal, dos quais 11282 se encontram em programa de diálise (10540 em hemodiálise e 742 em diálise peritoneal) e 6359 possuem transplante renal funcionante.

A hemodiálise é a terapêutica de substituição da função renal mais frequente em todo o mundo (Carvalho et al, 2011; Murphy, 2011), que tem como objetivo remover os produtos tóxicos acumulados, eliminar os líquidos em excesso e repor as substâncias em falta (Machado, 2009), sendo o sangue depurado no exterior do organismo, com o auxílio de equipamento específico (Sousa, 2009).

Para que se realize HD é necessário que o DRC tenha um acesso vascular. O acesso vascular permite aceder à rede vascular da pessoa, extraíndo o sangue rico em toxinas até ao equipamento externo para efetuar a HD, de modo a que este seja depurado e novamente colocado no seu organismo (Sousa, 2009).

Os acessos vasculares podem ser classificados em temporários, do qual faz parte o catéter venoso central provisório e em permanentes que englobam o catéter venoso central de longa duração - CLD, a fístula arteriovenosa - FAV e o enxerto/prótese arteriovenosa (Polytetrafluoroethylene – PTFE) - EAV (Carvalho et al, 2011).

A construção do acesso deverá ser efetuada o mais precocemente possível, de modo a que este esteja funcionando antes do início do tratamento. O planeamento para uma TSFR deve-se iniciar quando os doentes atingem o estadio quatro da DRC, uma vez que a velocidade da progressão da doença não pode ser prevista (DGS, 2011; Hakim & Himmelfarb, 2009; Inaguma et al, 2011; NKF & KDOQI, 2006). Os mesmos autores referem ainda que o planeamento atempado permite que os doentes e as suas famílias/cuidadores tenham tempo para compreender as informações sobre a DRC e pensar nas opções de tratamento, permite avaliar a possibilidade para o transplante renal, permite dar tempo à equipa de cuidados de saúde para realizar ensinamentos aos doentes, principalmente os que optam por diálise peritoneal e permite ainda maximizar a probabilidade de se iniciar o tratamento de HD com um acesso permanente, contribuindo deste modo, para uma redução dos custos e sobretudo para uma melhoria dos resultados obtidos.

Para tal, é fundamental desde logo preservar o capital vascular dos doentes, de modo a terem maiores possibilidades para a colocação dos acessos, sendo para isso fundamental não só a educação dos doentes assim como dos profissionais de saúde (Hoggard, Saad, Schon, Vesely & Royer, 2008; Kawecka et al, 2008). Os mesmos autores referem que os enfermeiros devem privilegiar canalizar os acessos venosos no dorso da mão dominante nos DRC a partir do terceiro estadio, evitando assim, danificar vasos que poderão ser utilizadas para a construção de um acesso vascular.

De acordo com Maya e Alon (2008) citadas por Mufphy (2011) o acesso vascular ideal deve cumprir os seguintes critérios: ser construído num local que permita o seu uso imediato; possuir um fluxo de sangue suficiente para permitir uma hemodiálise adequada e ter uma taxa mínima de complicações por um longo período de tempo. Fluck e Kumwenda, (2011) acrescentam que o acesso vascular ideal deve ser fácil de usar, ser fiável e ter o mínimo risco para a pessoa. Já Lee et al (2011) referem que o acesso ideal é o que se adequa mais às características de cada doente.

Para a escolha do acesso vascular deve-se ter em conta o estado real do capital vascular do doente, o tempo de sobrevivência esperada, bem como as comorbilidades associadas (Kawecka, Krol, Przekwas, Debska-Slizien, & Rutkowski, 2008)

#### 4.1 - Acessos Vasculares

A fístula arteriovenosa (FAV) é considerada o acesso preferencial para a realização de HD (DGS, 2011; Fluck & Kumwenda, 2011; NKF & KDOQI, 2006) e corresponde a cerca de 69% dos acessos nos DRC em Portugal (GRSPN, 2012).

Este acesso resulta da anastomose entre uma artéria e uma veia periférica (Carvalho et al, 2011) de modo a arterializar a veia (Hakim, & Himmelfarb, 2009). Com a anastomose o sangue arterial é forçado a percorrer a veia circulando a uma pressão e a um débito superior àquele a que as veias estão preparadas, provocando o seu ingurgitamento, distensão e espessamento, processo que se designa por maturação (DGS, 2011; Murfph, 2011). O processo de maturação tem como objetivo preparar os vasos para a realização do tratamento, facilitar a punção do acesso e permitir efetuar HD com melhor qualidade (Sousa, 2009).

A FAV necessita de maturar após a sua construção antes de ser utilizada, o que de acordo com a DGS (2011) demora cerca de três a quatro meses. Segundo a NKF e KDOQI (2006) este acesso deve de maturar no mínimo durante seis a oito semanas, desaconselhando-se o seu uso no primeiro mês após a sua construção, uma vez que, uma punção prematura pode resultar na perda permanente do acesso. Acrescentam ainda que a sua construção deve ser realizada pelo menos seis meses antes do início previsto do tratamento, permitindo dar o tempo necessário para a maturação do mesmo e em caso de falha realizar uma nova anastomose (Hakim, & Himmelfarb, 2009) ou construir um novo acesso, evitando assim a colocação de um acesso temporário.

Após a construção da FAV diversos autores recomendam a realização dos exercícios mão-braço (apertar uma bola de borracha), durante o processo de maturação, para promover o seu desenvolvimento, aumentando o fluxo de sangue, fortalecendo os tecidos adjacentes, aumentando a proeminência da veia e diminuindo a gordura superficial (NKF & KDOQI, 2006; The Kidney Foudation of Canada – TKFC, 2010).

Para a construção do acesso devem-se considerar alguns princípios: o local mais distal possível, o que permite preservar as veias mais proximais para futuros acessos; o membro não dominante; esgotar todas as opções ao nível

dos membros superiores e só depois construir um acesso ao nível da coxa devido ao elevado risco de infeção (Carvalho et al, 2011; NKF & KDOQI, 2006).

O local de preferência para a construção da FAV no antebraço é ao nível do punho (anastomose entre a artéria radial e a veia cefálica) designada por fístula Brescia-Cimino, sendo esta considerada a fístula de eleição, em alternativa pode ser construída ao nível da tabaqueira anatómica. Na fossa antecubital a FAV mais frequente resulta da anastomose entre a artéria umeral e a veia cefálica, podendo ainda ser realizada a anastomose entre a artéria umeral e a veia perfurante, ou entre a artéria umeral com a veia mediana. A fístula basílica é menos utilizada pela sua posição assim como a fístula ao nível da coxa (Carvalho et al, 2011; Lee et al, 2011; NKF & KDOQI, 2006).

O bom funcionamento da FAV depende grandemente das alterações hemodinâmicas do fluxo sangue, surgindo complicações se o fluxo for excessivamente elevado ou baixo (Sousa, 2009), sendo fundamental o seu despiste de modo a ser tratado o mais rapidamente possível (Flunck & Kumwenda, 2011).

As complicações que podem surgir na FAV são: estenose e trombose, aneurisma ou pseudo-aneurisma, infeção, síndrome de roubo, insuficiência cardíaca, síndrome hiperdébito e de hipertensão venosa (Carvalho et al, 2011; NKF & KDOQI, 2006; Sousa, 2009). Apesar destas possíveis complicações as FAV apresentam vantagens comparativamente aos outros acessos vasculares, entre elas: uma menor taxa infeção e de trombose, não necessitando de material artificial para a sua construção, exigem um menor número de intervenções e hospitalizações, têm menores custos de construção e manutenção, têm uma maior duração e a sua utilização reduz a mortalidade e morbilidade dos DRC (Carvalho et al, 2011; Hoggard et al, 2008; Kleinpeter, Duval, Hedrick & Woodruff, 2010; NKF & KDOQI, 2006; Quinan, et al 2011; TKFC, 2010).

O enxerto arteriovenoso (EAV) é considerado a segunda escolha na construção dos acessos vasculares (Fluck & Kumwenda, 2011; NKF & KDOQI, 2006), sendo utilizado quando os vasos periféricos não são adequados para a construção de uma FAV (Carvalho et al, 2011; DGS, 2011), correspondendo a 12.8% dos acessos vasculares dos DRC em Portugal (GRSPN, 2012).

Este acesso resulta na colocação de um enxerto de material sintético, sendo o enxerto mais utilizado o de Politetrafluoroetilino (PTFE), de modo a fazer a união entre uma artéria e uma veia, podendo ser de forma linear ou em forma de ferradura (Sousa, 2009; TKFC, 2010).

O EAV também necessita de maturar antes de poder ser utilizado, o que permite a cicatrização, a incorporação nos tecidos locais e o revestimento interno do enxerto pelas células dos vasos sanguíneos (DGS, 2011; NKF & KDOQI, 2006; TKFC, 2010).

De acordo com a DGS (2011), a maturação do EAV demora cerca de três a quatro semanas. A NKF e KDOQI (2006) não recomendam a sua utilização, por um período inferior a catorze dias após a sua construção, tempo mínimo para a redução do edema local, sugerindo a sua colocação três a seis semanas antes da sua utilização (NKF & KDOQI, 2006).

Para a construção do EAV segue-se a mesma ordem anatómica que se utiliza para a construção da FAV, partindo dos locais distais para os proximais. A utilização dos grandes vasos mais proximais deve ser evitada, embora apresentem um maior fluxo e uma maior permeabilidade inicialmente, vão limitar os potenciais locais para a construção de um futuro acesso. Os locais preferenciais para a colocação dos EAV são a região anterior do antebraço e do braço, seguidamente da região anterior da coxa (a colocação do acesso a nível femoral tem sido associada a estenose venosa proximal) e por fim ao nível da parede torácica (Carvalho et al, 2011; NKF & KDOQI, 2006; TKFC, 2010).

Os EAV têm como vantagens uma maior área disponível para a punção; um menor tempo de maturação; são tecnicamente mais fáceis de puncionar; têm a possibilidade de construção em diferentes locais e facilidade na sua colocação (NKF & KDOQI, 2006).

Os EAV podem ter como complicações: edema da extremidade, estenose e trombose, rutura do EAV, formação de aneurimas e pseudoaneurismas e infeção (Carvalho et al, 2011; NKF & KDOQI, 2006). Muitas infeções nos EAV podem originar uma sépsis, havendo a necessidade de remoção do enxerto (Deaver, 2010). A deteção e o tratamento precoce das complicações do EAV são fundamentais para melhorar a função e longevidade do acesso (NKF & KDOQI, 2006).

O catéter venoso central de longa duração (CLD) é colocado quando a construção dos outros acessos é tecnicamente impossível, por deficiente ou inexistente capital vascular (Despacho n.º 47-A/2011 de 3 de Janeiro de 2011), sendo considerada a terceira opção de escolha na colocação de um acesso e algumas vezes utilizado como último recurso para permitir realizar HD (Budruddin et al, 2009; Fluck & Kumwenda, 2011; NKF & KDOQI, 2006).

Em Portugal o CLD corresponde a 18,0% dos acessos nos DRC (GRSPN, 2012). Este acesso é fabricado em material biocompatível com um cuff em Dacron, podendo permanecer colocado por um longo período de tempo no organismo (Carvalho et al, 2011; Junior et al, 2010). Na colocação deste acesso é construído um túnel subcutâneo que vai desde o local de inserção do catéter ao nível da pele até ao local de inserção do catéter na veia (Lee et al, 2011). Este túnel juntamente com o cuff tem como objetivo facilitar a fixação interna do catéter aos tecidos adjacentes e reduzir a probabilidade de infeção, funcionando como uma barreira protetora impedindo a proliferação dos microorganismos até à veia central (Carvalho et al, 2011; Junior et al, 2010).

O local de eleição para a colocação do CLD é a veia jugular interna direita estando associado a um menor risco de complicações relativamente aos restantes locais, segue-se a veia jugular interna esquerda, que dificulta a construção de um novo acesso no membro superior esquerdo, por fim como ultimo recurso a colocação nas veias lombares (pouco usual) e femorais que está associada a maiores taxas de infeção comparando com os outros locais (Budruddin et al, 2009; NKF & KDOQI, 2006; TKFC, 2010c). A NKF e KDOQI (2006) não recomendam a colocação do catéter no mesmo lado de um acesso em maturação, nem nas veias subclávias devido ao elevado risco de estenose, podendo impedir a construção de FAV ou EAV nos membros superiores. Cury et al (2012) referem que cerca 40% dos doentes que colocaram um catéter na veia subclávia desenvolveram estenose.

O CLD tem como vantagens: ser universalmente aplicável; poder ser inserido de uma forma relativamente fácil em múltiplos locais; não necessitar de maturar; poder ser utilizado após a sua colocação; não ser necessário puncionar a pele a cada sessão de HD; ter menores custos de colocação e substituição; facilitar a correção de complicações trombóticas; permitir realizar HD durante um período longo de tempo, possibilitando a construção e a

maturação da FAV e do EAV. E como desvantagens apresenta: uma elevada taxa de mortalidade (trombose e infeções – podendo originar uma septicemia); risco de estenose venosa central permanente ou oclusão; desconforto e desvantagem estética por apresentar um catéter externo (NKF-KDOQI, 2006; TKFC, 2010c).

De acordo com a DGS (2011) a utilização deste tipo de acessos deve ser reduzida devido ao risco elevado de complicações, especialmente as infeções, o risco de desenvolver uma sépsis com o catéter é duas a cinco vezes maior do que com uma FAV ou um EAV o que leva à remoção do mesmo (Lok & Mokrzycki, 2011). A utilização de cateteres como primeiro acesso para a realização de HD está associada a um maior risco de cerca de 60 a 70% na falha da construção de uma FAV posteriormente (Hakim & Himmelfarb, 2009).

Dos doentes que realizaram a primeira sessão de HD no ano de 2012, em Portugal, 48.5% tinham como acesso vascular um CLD, 40,7% uma FAV, 7,9 um catéter provisório e 2,9% um EAV (GRSPN, 2012).

O catéter venoso central temporário é semelhante ao CLD, as diferenças baseiam-se no facto de não apresentar um cuff nem necessitar da construção de um túnel subcutâneo para a sua colocação, tendo um tempo de permanência no organismo reduzido, de apenas duas semanas. Este acesso é colocado quando se inicia HD em situações de urgência ou no caso de perda de acesso permanente sendo necessário para a realização de tratamento até a colocação de um novo acesso permanente (Lee et al, 2011; TKFC, 2010). A colocação deste acesso “pode ter como complicações: hemorragia, traumatismo vascular, pneumotórax, disfunção, obstrução, infeção, estenose ou oclusão da veia central” (Carvalho et al, 2011, p.131).

O acesso vascular permanece como o elemento chave para a hemodiálise (Fluck & Kumwenda, 2011). O seu bom funcionamento do acesso vascular a longo prazo é um fator crítico que afeta a morbilidade e mortalidade dos doentes em HD (Hoggard et al, 2008). As complicações relacionadas com o acesso vascular para HD são responsáveis por 25% dos internamentos e por 50% dos custos hospitalares destes doentes (Carvalho, et al, 2011; NKF-KDOQI, 2006).

A sobrevivência dos DRC e a sua qualidade de vida dependem assim do acesso vascular e do seu bom funcionamento (Malovrh, 2005), sendo muitas vezes considerado a “lifeline” para quem faz HD (Wilson, Harwood & Oudshoorn, 2010) e ao mesmo tempo o “Achilles heel” (Murphy, 2011) pelas complicações a que está associado.

De acordo com a NKF e KDOQI (2006) um cuidado apropriado aos DRC em HD requer uma atenção constante do acesso vascular, promovendo deste modo a sua manutenção. Os enfermeiros têm uma posição privilegiada pela proximidade e pelo tempo que passam com os doentes. Dinwiddie & Bhola, (2010), referem que os enfermeiros são os principais responsáveis pelos ensinamentos aos DRC sobre cuidados a ter com o acesso vascular, pois o aumento do conhecimento por parte dos doentes aumenta a sua responsabilidade e o nível de autogestão do acesso. Carvalho et al, (2011) referem que a “responsabilidade do enfermeiro inclui os períodos de pré-tratamento, tratamento e pós-tratamentos” (p.131).

As intervenções dos enfermeiros passam pelos cuidados e pelos ensinamentos que realizam aos doentes/família/cuidadores para promover a manutenção dos acessos vasculares e deste modo contribuir para a sua longevidade.

De acordo com as diretrizes da NKF e KDOQI (2006) e TKFC (2010) a manutenção dos acessos vasculares é fundamental para o seu bom funcionamento. Para tal, é de extrema importância a realização dos ensinamentos sobre os cuidados a ter com o acesso antes e logo após a sua construção, sobre a avaliação da maturação e do funcionamento do acesso (verificar a presença de frémio diariamente, realizar exercícios mão-braço no caso da FAV), informar sobre as possíveis complicações, os seus sinais de alerta e o modo de atuação e por fim os cuidados diários que terá de ter com o membro do acesso (Anexo XIII).

Antes de iniciar o tratamento é fundamental que o enfermeiro realize o exame físico ao acesso vascular para o despiste e prevenção de complicações. De acordo com a NKF e KDOQI (2006) o exame físico à FAV e ao EAV engloba a observação, auscultação e a palpação. Sousa (2009) refere que através da observação verifica-se a presença de alguma alteração no acesso e no membro como rubor, eritema, equimoses, lesões entre outras. Através da auscultação verifica-se a presença de sopros e com a palpação verificam-se as

“modificações de texturas, espessura e elasticidade da pele; alterações da temperatura; perceber o frêmito; identificar o pulso; palpar as dilatações ou desaparecimento de vasos; alterações na perfusão distal e reconhecimento de flutuações e edema” (Sousa, 2009, p.43). Para a punção do acesso vascular é essencial desinfetar a pele com uma solução desinfetante de clorhexidina a 2% (Flunck & Kumwenda, 2011), escolher uma agulha adequada, após a punção fixar bem as agulhas. No fim do tratamento remover as agulhas para se realizar a hemostase, sem fazer muita pressão (Carvalho et al, 2009)

Diversos autores referem que nos cuidados para o manuseamento do CLD, é essencial utilizar uma rigorosa técnica asséptica e colocar máscara de proteção sempre que os lúmenes do catéter se encontram expostos. A realização do exame físico ao acesso e ao local de inserção é de extrema importância para o despiste de possíveis complicações, recomendando-se a utilização de clorhexidina a 2% como desinfetante cutâneo (Budruddin et al, 2009; Carvalho et al, 2009; Flunck & Kumwenda, 2011; NKF & KDOQI, 2006). Antes da utilização do acesso vascular retirar o coagulante dos lúmens e testar o catéter com soro fisiológico a 0,9%, de modo a perceber a sua permeabilidade (Carvalho et al, 2009). Após o tratamento devem-se lavar novamente os lúmens do acesso com soro fisiológico a 0,9% e colocar o anticoagulante cumprindo rigorosamente a quantidade indicada pelo fabricante, colocar tampas nos lúmens e realizar o penso (Carvalho et al, 2009).

Por tudo o que foi referido anteriormente, compreende-se o valor que o acesso vascular possui para o DRC, podendo mesmo ser considerado como a “pedra basilar” para a sua sobrevivência, para o seu bem-estar e para a sua qualidade de vida, sendo de extrema importância a aposta na sua manutenção e preservação. O Despacho n.º 47-A/2011 do Diário da República, 2.ª série — N.º 1 — 3 de Janeiro de 2011, regulamenta assim, as regras necessárias para a manutenção dos acessos vasculares para hemodiálise, assim como as intervenções e a gestão do mesmo por parte das unidades de diálise.

Para que os enfermeiros possam promover a manutenção dos acessos vasculares necessitam primeiro que tudo de possuir conhecimentos sobre os cuidados a prestar. Sacadura (2011) refere que para lidar e cuidar de pessoas com DRC, é necessário que os profissionais possuam competências técnico-

profissionais, sociais e comportamentais que os habilitem a prestar esses cuidados.

Para tal é necessário investir na formação dos profissionais, de modo a completar os seus conhecimentos e desenvolver as suas competências.

A necessidade de criação de ferramentas e educar não só os doentes com DRC, mas também os profissionais sobre o valor do acesso vascular e os seus cuidados são extrema importância (Vachharajani & Vachharajani, 2010).

Os DRC dependem do bom funcionamento do acesso vascular, por isso os enfermeiros precisam de garantir cuidados adequados de modo a promover a sua manutenção (Carvalho et al, 2011).

## 4. RESULTADOS OBTIDOS

De forma a dar resposta ao objetivo geral anteriormente referido foram estipulados alguns objetivos específicos e atividades a desenvolver de acordo com cada local de estágio (Anexo I).

### 4.1 - Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal

*- Prestar cuidados de enfermagem que requeiram conhecimentos especializados na área de enfermagem em nefrologia, aos DRC com necessidade de técnicas de substituição da função renal.*

O estágio no serviço de Nefrologia e Transplantação Renal realizou-se no período compreendido entre Outubro e Dezembro de 2012. Tal como foi referido anteriormente, este é um serviço muito completo e com diversas valências. De forma a conhecer melhor a sua estrutura, no primeiro dia de estágio realizámos uma visita ao serviço com a enfermeira orientadora, onde nos foi explicado de forma sucinta o funcionamento de cada uma das suas unidades.

Do serviço fazem parte duas salas de HD, a sala A e B, mais um quarto de isolamento, duas salas de diálise peritoneal, uma sala de pequena cirurgia, um gabinete onde se realizam consultas de nefrologia e um sector de internamento situado noutro piso.

Após discussão do projeto com a enfermeira orientadora decidimos incidir o estágio na sala A de hemodiálise, com breves passagens nas restantes unidades, de forma a compreender o funcionamento do serviço e atingir os objetivos traçados. Da sala A de HD faz parte um quarto de isolamento e 14 unidades de HD, ficando sempre uma das unidades de prevenção para uma situação de urgência. A sala B de HD tem cinco unidades de Hemodiálise e é específica para doentes portadores do vírus HIV, HBV e HCV.

Os enfermeiros que trabalham na unidade de HD são ainda responsáveis pela realização de técnicas de hemoperfusão, plasmaférese e técnicas dialíticas contínuas dando apoio aos serviços - Unidades de Cuidados Intensivos e Serviços de Observação (SO), que necessitam de realizar esta técnica. Têm ainda equipamentos portáteis para o tratamento de águas –

osmose inversa (RO) o que possibilita a realização de hemodiálise noutros serviços, em doentes que não se podem deslocar.

O método de trabalho realizado nesta sala é o individual, ficando cada enfermeiro responsável por um determinado número de unidades, porém não é um método de trabalho muito rígido, pois os enfermeiros acabam por prestar cuidados a todos os doentes, o que por vezes, leva à repetição de algumas tarefas. Inicialmente o método de trabalho praticado pareceu um pouco confuso, mas com o tempo percebemos que o trabalho em equipa é importante e fundamental pela própria dinâmica do serviço. Por exemplo, quando os enfermeiros que estão na sala de HD têm de dar apoio a outros serviços rapidamente ficam menos elementos na unidade, o que implica um reajustamento da sua distribuição várias vezes por turno, ou no caso de situações de urgência quando é admitido um doente em que é necessário colocar um acesso provisório e iniciar HD o mais depressa possível.

Nesta unidade existe ainda um responsável de enfermagem por turno que tem como funções coordenar os cuidados na sala de HD (A e B), gerir os doentes (em regime de ambulatório e de internamento) que realizam HD em cada turno, consoante as informações que têm de cada doente (a sua situação clínica, as indicações médicas, o tipo de acesso – para adequar ao tipo de máquina, a disponibilidade dos serviços de origem, os exames que o doente realiza, entre outras) e as máquinas que se encontram disponíveis.

A nossa integração decorreu de forma gradual durante as primeiras semanas de estágio, tendo existido a oportunidade de realizar conversas informais com os vários elementos da equipa multidisciplinar, o que possibilitou o conhecimento das rotinas nos diferentes turnos assim como a compreensão da dinâmica da equipa de enfermagem nesta unidade. Para tal, foi fundamental a consulta que realizámos ao material de apoio existente no serviço, como as normas, os protocolos e o manual de procedimentos elaborado recentemente sobre todos os cuidados realizados na unidade de HD e o modo de atuação em cada situação, que inclui: as competências do responsável de enfermagem e a prestação de cuidados de enfermagem na sala de HD; o acolhimento ao doente; as induções dialíticas; os cuidados aos acessos vasculares e os cuidados perante algumas complicações intra-dialíticas; as colheitas de sangue; a administração de hemoderivados e da terapêutica mais frequente (as

diluições, a frequência de administração, os registos); a preparação das heparinas; a preparação das diferentes máquinas de HD utilizadas, entre outros.

O cumprimento das normas e dos protocolos é essencial para a uniformização dos cuidados prestados aos DRC contribuindo também para a redução do risco de complicações. De acordo com Carvalho et al (2011), os profissionais devem orientar tendencialmente o seu trabalho por normas de boa prática (guidelines), de modo a melhorar a sua prestação de cuidados e o seu desempenho. Apesar da existência deste manual, os diversos elementos da equipa de enfermagem utilizavam diferentes formas de atuação nos cuidados realizados, o que inicialmente dificultou a nossa aprendizagem. Falámos com a enfermeira orientadora sobre esta situação e, segundo a sua opinião, o facto de todos os enfermeiros não seguirem essas orientações devia-se essencialmente ao pouco tempo de implementação das mesmas, à dificuldade na instituição de mudanças nos cuidados prestados mas também ao facto de alguns dos elementos desempenharem funções noutras instituições que possuem orientações e protocolos diferentes.

A prestação de cuidados especializados aos DRC iniciou-se de forma progressiva, os conhecimentos que detínhamos no início do estágio sobre as TSFR, mais especificamente sobre a HD e os cuidados aos acessos vasculares eram apenas os lecionados nas unidades curriculares, não tendo qualquer experiência ao nível das situações com as quais poderíamos ser confrontados na prática, o que de acordo com Patricia Benner (2001) corresponde ao nível de iniciado. Deste modo, começámos por compreender o protocolo de HD estipulado para cada doente e a folha de registo utilizada em cada sessão, interpretando o significado de cada parâmetro registado (a identificação do doente, da máquina utilizada denominada de “rim”, o filtro, a avaliação do peso, a heparina; o acesso vascular, o dialisante, o tempo programado para a sessão, a contabilização das entradas e o total a ultrafiltrar). Durante a sessão registam-se os sinais vitais, pressão venosa e pressão transmembranária (PTM), a ultrafiltração programada e a efetuada, a condutividade, a velocidade de bomba, a heparina, a glicemia capilar e a terapêutica administrada.

Quando um doente era admitido na unidade de HD, após a realização do acolhimento, com a respetiva colheita de dados com referência ao motivo de internamento procedia-se à monitorização dos sinais vitais, à avaliação do acesso vascular e à programação dos parâmetros da sessão na máquina de HD (tempo de tratamento, volume de ultrafiltração, solução e volume de dialisante, valor de sódio e bicarbonato, perfil, heparina e tempo).

A observação do acesso vascular pré início de tratamento é essencial para o despiste precoce de complicações (referidas no quadro concetual) e para identificação do local ideal de punção do mesmo. Durante a avaliação do acesso vascular, no caso de ser uma FAV ou um EAV, observávamos o membro e o acesso, verificávamos a presença de sopro através da auscultação e de frémito através da palpação. Posteriormente realizávamos a desinfeção do acesso com uma solução alcoólica de clorhexidina a 2%, procedíamos à punção do mesmo e verificávamos a permeabilidade das agulhas antes e após a sua fixação.

No caso de ser um CVC de curta ou longa duração procedíamos igualmente à avaliação do acesso e da pele circundante, desinfetávamos a pele com uma solução alcoólica de clorhexidina a 2%, realizávamos o penso do local de inserção do catéter, removíamos a heparina de ambos os lúmenes e verificávamos a sua permeabilidade antes de conectar à máquina de HD. Todos estes procedimentos foram norteados pelo manual de procedimentos do serviço, assim como pelas guidelines da NKF & KDOQI (2006) e de Fluck & Kumwenda (2011).

A programação dos parâmetros nas máquinas de HD para cada sessão depende dos protocolos estabelecidos pela equipa médica, sendo estes atualizados de acordo com a situação clínica do doente. Por vezes, os doentes iniciavam a sessão de HD sem serem observados pela equipa médica, o que fazia com que as alterações dos protocolos fossem efetuadas tardiamente, contribuindo para o prolongamento do tempo da sessão previamente determinado, por exemplo para a administração de medicação ou mesmo de hemoderivados. Esta situação desencadeava alguma desorganização nos cuidados prestados, assim como nos doentes, desconforto e ansiedade por não perceberem o motivo pelo qual teriam de aumentar o tempo de HD. Após diálogos com vários doentes, identificámos que muitas destas situações

surgiam pela falta de informação que detinham, ou por essa informação frisar muitos termos técnicos que dificultavam a sua compreensão. Quando identificávamos estas situações, procurávamos conversar com o doente de forma a perceber e a dar resposta às suas dúvidas tentando assim desmistificar os seus medos e receios, esclarecer conceitos e ideias pré-concebidas sobre a DRC assim como aferir o seu nível de conhecimentos e adaptá-los à sua realidade e vivência.

Outra situação que trazia desconforto e ansiedade aos doentes era o horário reduzido das visitas nesta unidade, entre as 14 e as 16 horas, para um familiar, sendo interrompido durante a passagem de turno da equipa de enfermagem. Sempre que era possível permitia-se a entrada dos familiares após este horário mas por cerca de dez ou quinze minutos. Este facto trazia também algum desconforto por parte dos familiares, que referiam muitas vezes não conseguirem esclarecer as suas dúvidas e obter informações por parte da equipa médica e as restantes equipas multidisciplinares que dão apoio ao serviço, como a dietista e a assistente social. Sempre que eram identificadas estas situações procurávamos dar resposta, esclarecendo as dúvidas que nos eram colocadas, de forma a tranquilizá-los.

Durante este período de estágio percebemos a importância e o significado que o acesso vascular representa para estes doentes. Uma das doentes que observámos e que mais nos impressionou apresentava um acesso ao nível da região torácica, sendo este o quarto acesso que tinha construído (tinha dois acessos ao nível dos membros superiores e um ao nível da coxa não funcionante), este era um acesso difícil de se puncionar e de fixar as agulhas após sua a punção e que apresentava baixo débito. Por o acesso se apresentar pouco funcionante, a doente continuava a ser seguida em consulta de cirurgia vascular para provável construção de um novo acesso. Após conversa com a equipa médica e de enfermagem percebemos que esta era uma situação complicada pois as possibilidades de construção de um novo acesso eram reduzidas, situação que a doente evitava falar.

A punção dos acessos vasculares foi das situações mais difíceis de realizar neste estágio, pela insegurança, receio e ao mesmo tempo responsabilidade que sentíamos. Os DRC sabem que o bom funcionamento do seu acesso é fundamental para a realização do tratamento, recusando-se muitas vezes a

serem puncionados por enfermeiros novos no serviço (geralmente os doentes de ambulatório). Este é também um momento repleto de receio e expectativa por parte do doente sendo fundamental a utilização de uma comunicação efetiva que demonstre disponibilidade e confiança (Carvalho et al, 2011). De forma a prestar cuidados aos acessos e ganhar confiança por parte dos doentes, começámos por apoiar a enfermeira orientadora no fim das sessões, ao finalizar o tratamento os doentes, retirar as agulhas e realizar a hemostase. Gradualmente fomos adquirindo mais experiência e ao fim de algumas semanas percebemos que os doentes sentiam mais confiança nos nossos cuidados. Começámos progressivamente a puncionar alguns acessos, inicialmente FAV e posteriormente os EAV. Os cuidados aos CVC temporários ou os CLD foram realizados desde o início do estágio, por ser uma técnica em que nos sentíamos mais familiarizados.

Devido à falta de experiência, a nossa vivência implicou um esforço acrescido da nossa parte, não só porque não detínhamos numa fase inicial conhecimentos sobre as temáticas em causa, mas também por se tratar de uma prática diferente da nossa e ainda existir inúmero equipamento diferente a ser utilizado nas sessões de HD. Este foi um verdadeiro desafio, mas com o passar do tempo fomos aumentando não só os nossos conhecimentos, mas também a nossa autonomia e destreza na realização dos cuidados ao DRC através das pesquisas realizadas, das conversas informais e da colaboração com os profissionais desta unidade.

Uma das situações que detetámos desde o início do estágio e que dificultava a prestação de cuidados por parte dos enfermeiros era a medicação que os doentes internados traziam dos serviços de origem, geralmente antibióticos, para administração após a sessão de HD. Esta medicação era muitas vezes enviada sem a folha da prescrição médica impressa, tendo os enfermeiros de contactar os serviços para a confirmação da mesma e da dose a administrar, o que por vezes levava algum tempo. Tudo isto se resumia à falta de comunicação entre os enfermeiros e os serviços de origem. O enfermeiro do serviço de nefrologia teria de confiar na informação obtida telefonicamente, e por sua vez, os enfermeiros do serviço teriam de registar informaticamente a administração da medição que tinham enviado para o serviço de nefrologia,

mas que não tinham sido os próprios a administrar. Discutimos esta situação com a enfermeira orientadora e tentámos avaliar a melhor maneira de resolver este problema, o que passava pelo pedido aos serviços de origem dos doentes, o envio da medicação a administrar juntamente com a folha de prescrição, de modo a que se evitasse perda de tempo na confirmação da medicação a administrar e se pudesse realizar o registo de administração na própria folha anexando-a ao processo. No fim do estágio, constatámos a sua resolução através do acesso pelos enfermeiros à plataforma informática da prescrição médica para verificação e registo da mesma.

*- Aprofundar conhecimentos sobre as técnicas dialíticas ao DRC, a sua eficácia e sobre os acessos vasculares.*

Como foi referido anteriormente, o serviço dá apoio às Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) e SO na realização das técnicas contínuas de substituição da função renal. O acompanhamento da enfermeira orientadora a estes serviços permitiu-nos perceber como é feita a articulação entre os serviços, os princípios básicos do funcionamento da técnica e as formas de resolução de alguns dos problemas mais frequentes.

Esta é uma técnica dialítica com algumas vantagens comparativamente às técnicas dialíticas intermitentes (como é o caso da HD), por ser uma técnica que submete o doente a uma diálise lenta permitindo uma melhor tolerância hemodinâmica (Gomes, Martins & Pinto, 2009). Sempre que uma UCI ou SO necessitam de iniciar esta técnica, entram em contato com o serviço de Nefrologia e Transplantação Renal, pedindo o equipamento necessário. Os enfermeiros deste serviço são responsáveis pela gestão e montagem do equipamento, no início e no fim do tratamento e pela resolução de possíveis complicações, enquanto que os enfermeiros da UCI ficam responsáveis pela manutenção da técnica durante a sua realização, deteção/resolução dos alarmes e contato do serviço de Nefrologia em caso de complicações.

A complicação mais frequente nas técnicas contínuas de substituição da função renal é a coagulação das linhas e do filtro e corresponde a cerca de 40 a 70% dos casos de suspensão da técnica (Ramos, 2009).

Numa das situações que presenciamos, o serviço de Nefrologia foi contactado três vezes durante um turno por uma UCI para a resolução de

problemas num doente a realizar esta técnica. Todas as vezes que recorremos ao serviço havia uma coagulação quase completa de todo o circuito, havendo a necessidade de substituição do mesmo para a sua continuação. Segundo a enfermeira orientadora isto era provocado pelo baixo débito de sangue do catéter, o que fazia com que a máquina estivesse continuamente a alarmar coagulando assim o circuito. Esta era uma situação que causava prejuízo ao doente, pela perda do sangue extracorporal e pelo risco de infeção acrescido devido à necessidade de manuseamento do catéter para o seu reposicionamento na tentativa de resolução do problema. Esta manteve-se mais um dia, sendo posteriormente resolvida com a colocação de um novo catéter, o que permitiu a realização da técnica com menos intercorrências. Por vezes, é difícil identificar precocemente a causa do problema sendo para isso fundamental a comunicação e a discussão entre os diferentes elementos da equipa multidisciplinar. Há ainda que referir o gasto excessivo de material que ocorre frequentemente nestas situações, o que acarreta mais custos para a unidade hospitalar.

No sentido de aprofundar conhecimentos sobre as técnicas dialíticas ao DRC, para além do estágio na unidade de HD, passámos ainda pela unidade de dialise peritoneal (DP) para observar os cuidados e os procedimentos de enfermagem prestados.

Falámos com o enfermeiro responsável sobre o funcionamento da unidade, sobre o número de doentes que realizam a técnica neste centro hospitalar, tendo aproveitado para esclarecer dúvidas sobre os seus princípios básicos e a diferença entre a diálise peritoneal contínua de ambulatório e a diálise peritoneal automática, sobre o material utilizado pelos doentes para a realização da técnica, (como as bolsas com os diferentes tipos de dialisantes, os cateteres peritoneais, as conexões e a cicladora, para a realização da técnica de diálise peritoneal automática).

Esta é uma técnica que consiste na introdução do dialisante na cavidade peritoneal, através de um catéter inserido na parede abdominal, permanecendo um período de tempo suficiente, para permitir a passagem do excesso de água e das toxinas para o dialisante que é então drenado (DGS, 2011).

Durante este período pudemos observar algumas consultas de enfermagem, a doentes em programa de DP há já alguns anos e outras a doentes que ainda não tinham iniciado tratamento. Nas consultas realizam-se ensinamentos sobre os cuidados a ter durante a realização da técnica (troca do dialisante, penso do catéter, entre outros), os sinais de alerta e as possíveis complicações, validando a sua aquisição através da demonstração pelos doentes. Apesar de ser uma técnica relativamente fácil de aprender e executar (DGS, 2011) requer rigor e algum tempo de treino, sendo os enfermeiros elementos chave para a sua aprendizagem.

Numa das consultas, tivemos oportunidade de conversar com um doente que realizava DP há sete anos e que apresentava uma peritonite, uma das complicações menos frequentes mas das mais graves (DGS, 2011), que geralmente está associada a má execução da técnica. Observámos o doente a trocar o dialisante e percebemos que não cumpria algumas das regras fundamentais, como a lavagem e desinfeção das mãos e a utilização de máscara facial. Como recorreu ao hospital tardiamente houve a necessidade de suspender esta técnica e de iniciar HD. Da conversa com o enfermeiro depreendemos a importância do contínuo reforço e validação dos conhecimentos apreendidos quanto aos cuidados prestados pelos próprios doentes durante a realização da técnica e os cuidados a ter com o catéter peritoneal. Todavia é fundamental observar o doente a realizar a técnica para que se compreenda o que realmente aprendeu e se valide os conhecimentos adquiridos.

A observação da colocação e construção dos acessos vasculares era um dos objetivos que tínhamos para este estágio. A colocação dos cateteres venosos centrais temporários e de longa duração para HD são da responsabilidade dos nefrologistas. Os cateteres temporários geralmente são colocados em situações de urgência quando um doente necessita de iniciar HD rapidamente ou no caso de falência do acesso vascular existente, procedimento realizado na sala de HD exceto no período da manhã em que é realizado na sala de pequena cirurgia. A colocação deste tipo de acesso é uma técnica relativamente simples e rápida na maioria das vezes, não sendo isenta de riscos.

Após a admissão do doente é-lhe explicado o procedimento de uma forma simples e prepara-se o material necessário. Durante o procedimento de preparação do doente, é realizada a desinfeção da pele, administrada anestesia local, puncionada a veia com uma agulha, introduzido um fio guia e posteriormente o catéter. Este é fixo à pele através de dois pontos, devendo ser substituído por um acesso permanente o mais precocemente possível. O local de eleição para a colocação deste catéter é a veia jugular interna direita, contudo verificou-se que um elevado número de cateteres era colocado na veia femoral apesar de estar associada a um maior risco de infeção (TKFC, 2010c).

A colocação deste tipo de acesso especialmente em situações de urgência está repleta de um conjunto de sentimentos e incertezas vivenciadas por parte dos doentes. Foram várias as situações presenciadas em que os doentes e família se encontravam muito ansiosos face à agitação que viam à sua volta, muitos limitando-se a observar sem questionar. Quando o doente iniciava HD e tudo ficava mais calmo, procurávamos explicar-lhe a necessidade de ter de iniciar esta técnica, qual o seu objetivo e o tempo que iria demorar. Sempre que possível esclarecíamos também as dúvidas dos familiares e cuidadores de forma a tranquilizá-los.

Na sala de pequena cirurgia para além dos cateteres venosos centrais temporários colocam-se ainda os cateteres venosos centrais de longa duração com o auxílio do ecógrafo e realizam-se biopsias renais e da gordura abdominal.

A colocação do CLD é semelhante à do catéter temporário diferindo apenas na construção do túnel subcutâneo ao nível da pele que vai desde o local de inserção do catéter na pele até ao local de inserção do mesmo na veia, sendo por isso um procedimento mais demorado.

A utilização do ecógrafo é fundamental na realização desta técnica, uma vez que permite avaliar os vasos previamente à colocação do catéter, despistando-se de imediato qualquer alteração (como uma ligeira estenose da veia) que possa comprometer o seu funcionamento, o que permite optar por outra localização. O comprimento dos cateteres varia consoante a sua duração (os CLD são maiores devido à construção do túnel subcutâneo) e a sua localização para colocação, quer seja na veia jugular, subclávia ou femoral e podem ir desde os 15 cm até aos 55 cm. O local de eleição para a colocação

do CLD, tal como no catéter temporário, é a veia jugular interna direita por estar associado a um menor número de complicação (TKFC, 2010c).

Os cateteres são fixos à pele através de dois pontos, que são retirados ao fim de quinze dias, quando este se encontra fixo internamente. Após a colocação do CLD verifica-se a sua permeabilidade e realiza-se um Raio X antes de iniciar HD para confirmar a sua localização. Antes e durante o procedimento deve-se explicar ao doente o que irá decorrer, esclarecer as suas dúvidas de forma a tranquilizá-lo e deste modo obter a sua colaboração.

Para a construção da FAV ou EAV os doentes são previamente referenciados para a consulta de Acessos Vasculares para HD da responsabilidade da Cirurgia Vascular. Esta consulta tem como objetivo uma avaliação do doente, a realização de um mapeamento do seu capital vascular através de Ecodoppler, uma orientação do local de possível construção do acesso (Freitas et al, 2011) e posteriormente o seu acompanhamento. A construção deste tipo de acessos requer uma pequena intervenção cirúrgica geralmente em regime de ambulatório. De forma a melhor compreender a construção deste tipo de acessos e o percurso feito pelos doentes, acompanhamos três doentes propostos para a construção de uma FAV no período pré, intra e pós-operatório.

No dia da cirurgia os doentes devem comparecer no serviço de cirurgia vascular às oito horas para se proceder ao seu internamento e realizar a preparação e a avaliação pré-operatória (esclarecimento de dúvidas, avaliação dos sinais vitais, observação do membro e delimitação do local de construção do acesso). Dois dos doentes que acompanhamos estavam no estadió quatro da DRC e iriam construir o seu primeiro acesso vascular.

No intra operatório observámos a preparação do doente e da mesa operatória e a atuação das enfermeiras instrumentista e circulante. Durante todo o procedimento o doente permanece acordado o que permite conversar com ele e pedir a sua colaboração sempre que necessário.

No primeiro doente construiu-se uma FAV ao nível do antebraço que resultou da anastomose entre a artéria radial e a veia cefálica, tendo o procedimento decorrido sem intercorrências, o que foi relativamente rápido. No segundo doente, foi feita uma tentativa de construção de uma FAV ao nível do

antebraço que não foi bem-sucedida pelo baixo débito da artéria, tendo-se construído posteriormente ao nível da fossa antecubital através da anastomose entre a artéria umeral e a veia cefálica. O terceiro doente que observámos já tinha construído uma FAV ao nível do punho esquerdo mas por não estar desenvolvida houve a necessidade de construir novo acesso. Foi feita tentativa de construção de FAV ao nível do punho esquerdo, não tendo sido bem-sucedida uma vez que a artéria radial tinha um fluxo de sangue retrógrado, o que poderia comprometer a sua maturação. Tentou-se ao nível da fossa antecubital mas também não foi possível a sua construção, tendo sido explicado ao doente que teria de se voltar a remarcar a construção do acesso para posterior colocação de um EAV devido ao seu capital vascular. Após discussão com a equipa médica, foi-nos explicado que esta era uma situação rara (fluxo retrógrado) e que não poderiam construir de imediato um EAV por implicar uma melhor avaliação do doente.

Durante o pós-operatório pode-mos observar os cuidados prestados pelos enfermeiros da unidade, falar com os doentes e suas famílias e perceber quais as suas dúvidas e quais os ensinamentos a realizar. Antes da alta clínica reforçaram-se os ensinamentos e distribuíu-se a todos os doentes/família um folheto informativo sobre os cuidados ao “Acesso Vascular para Hemodiálise”. Foi-nos ainda explicado que no dia seguinte à cirurgia todos os doentes são contactados para saber o seu estado e para esclarecer algumas dúvidas que tenham surgido.

Todas estas experiências anteriormente descritas foram uma mais-valia para a nossa aprendizagem, pelo facto de podermos acompanhar o doente em todos os procedimentos e perceber o que envolve a nossa atuação enquanto enfermeiros peritos. Permitiu-nos um enriquecimento profissional e desenvolvimento de competências (científicas, técnicas e relacionais) que nos possibilitou e capacitou para darmos uma resposta mais adequada às suas necessidades.

Das atividades delineadas para este objetivo fazia parte a observação de angiografias, o que não foi possível, uma vez que o aparelho avariou e não foi atempadamente reparado.

- *Compreender o papel do enfermeiro especialista, nas respostas às necessidades do DRC, sua família e cuidadores.*

Durante a realização do estágio procurámos perceber quais os ensinamentos realizados pelos enfermeiros ao DRC/família/cuidadores sobre os cuidados a ter com os acessos vasculares, de forma a promover a sua manutenção, tanto aos doentes que colocavam um acesso para indução dialítica, como aos doentes que realizavam HD já há vários anos. Verificámos que os ensinamentos que eram realizados aos doentes estavam relacionados com os cuidados do início e do fim de cada sessão de HD, não referindo os restantes cuidados a realizar no domicílio. Muitos dos doentes que colocam catéter de HD para uma indução dialítica não lhes é explicado o porquê de colocarem um acesso e qual o objetivo da HD. Por vezes, quando os doentes entravam com perda de acesso, no caso de ser uma FAV ou um EAV, e necessitavam de colocar um CVC temporário e posteriormente um CLD, não eram realizados ensinamentos sobre os cuidados a ter com este acesso. Apesar dos doentes poderem estar adaptados e terem conhecimentos sobre um tipo de acesso, não significa que estarão adaptados a outro tipo, pelo que é fundamental nesta situação as intervenções por parte dos enfermeiros que promovam a sua adaptação (Roy & Andrews, 2001). Estas passam pela realização de ensinamentos aos doentes/família para que estes se tornem mais capazes para lidarem com a sua nova condição de saúde.

Discutimos estas questões com a enfermeira orientadora de modo a perceber quais os ensinamentos realizados aos doentes. Na sua opinião muitos dos doentes que já realizavam HD há vários anos em centros de HD recebiam esses diretamente nesses locais. O que se verificou é que os ensinamentos também não eram realizados de uma forma organizada aos doentes de ambulatório, sendo geralmente doentes dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa – PALOP. Um dos doentes de ambulatório que realizava HD tinha um CLD e construiu um novo acesso, um EAV. Ao fim de quinze dias após a sua construção questionámos sobre o tipo de acesso que tinha e os cuidados a ter com o membro e com o acesso e não sabia responder, tendo referido que esses assuntos ainda não haviam sido abordados. Cabe ao enfermeiro avaliar o comportamento do doente para perceber se as suas respostas são adaptáveis ou ineficazes. Se forem ineficazes deve-se verificar qual o estímulo

presente de forma a planear a sua intervenção para promover a adaptação do doente à sua nova condição, sendo para isso necessário questionar o doente de forma a verificar as suas necessidades.

Procurámos no serviço informação disponível para facultar aos doentes/família/cuidadores e verificamos que não havia qualquer tipo de informação relacionada com os cuidados aos acessos vasculares. De forma a colmatar esta falha elaborámos um folheto de acordo com a guidelines da NKF & KDOQI (2006), Fluck & Kumwenda (2011) e a norma da DGS (2011) sobre os “Cuidados aos Acessos Vasculares” (Anexo VIII). Quando os enfermeiros comunicam com os doentes devem de ter em atenção o nível de linguagem e a capacidade de comunicação de cada doente (Roy & Andrews, 2001), adequando-se a linguagem para possibilitar uma maior compreensão por parte do doente. Procurámos ainda conversar com diversos doentes e famílias dando tempo para que expusessem as suas dúvidas adequando as nossas respostas às suas reais necessidades, promovendo assim, a sua adaptação. A criação de uma relação de proximidade com o DRC, família e cuidadores permite-nos identificar mais facilmente as suas necessidades, selecionar e implementar uma abordagem para os cuidados, avaliando posteriormente os resultados obtidos. Após a entrega do folheto a alguns doentes verificámos que estes compreendiam melhor a importância do seu papel na manutenção dos acessos ao saberem quais os cuidados que poderiam comprometer o seu funcionamento (a utilização de uma linguagem mais simplificada facilitou a sua compreensão). Verificámos ainda que desta forma os familiares/cuidadores se sentiam mais informados e envolvidos neste processo após algumas conversas que realizámos. Podemos referir assim que o feedback por parte dos doentes e família foi bastante positivo.

Devido à falta de dados recentes existentes no serviço sobre a origem dos doentes internados que realizam HD e de forma a perceber a pertinência da temática escolhida, durante o período do estágio que decorreu desde Outubro até Dezembro, foram colhidos os dados sobre a origem dos doentes que realizaram HD durante este período e qual o tipo de acesso que tinham. Constatámos que dos doentes que realizaram HD, 32% tinham como origem os serviços de Medicina e que 59% dos acessos destes doentes eram o catéter

venoso central temporário, 27% a FAV, 12% o CLD e por fim 2% o EAV (Anexo VI). Através das questões realizadas aos doentes e da observação dos cuidados prestados, verificámos que a falta de conhecimentos que os enfermeiros da Medicina referiram sobre os cuidados a ter com os acessos vasculares eram transversais aos outros serviços de internamento deste Centro Hospitalar.

De acordo com a Norma 017/2011 da DGS, cada serviço de Nefrologia hospitalar “deve dispor de uma consulta de nefrologia específica destinada ao pleno esclarecimento do doente renal crónico acerca das diferentes modalidades de tratamento disponíveis, em diálogo com o nefrologista assistente e a equipa multidisciplinar de educação pré-diálise” (DGS, 2011, p.1).

O serviço onde realizámos o estágio tinha iniciado no final do ano de 2012, a “Consulta de Esclarecimento de Substituição da Função Renal” para todos os doentes que estavam no estadio quatro da DRC seguidos em consulta de nefrologia e para todos os doentes que tinham iniciado HD de urgência e que necessitavam de continuar a realizar uma TSFR antes de terem alta clínica. A observação desta consulta não fazia parte das atividades inicialmente previstas mas decidimos estar presentes em algumas consultas de forma a compreender como é feita a escolha da TSFR por parte dos doentes e família.

Idealmente esta consulta deverá realizar-se em dois momentos distintos, no primeiro momento o doente e a família/cuidador devem conversar com o seu médico nefrologista que lhes explica a necessidade que tem de realizar uma TSFR e fornece um documento para o esclarecimento das diferentes modalidades. No segundo momento o doente/família/cuidador devem conversar com o enfermeiro, a dietista e a assistente social, de forma a esclarecer as suas dúvidas, perceber as alterações terá que fazer a nível alimentar e perceber que tipo de apoio social necessita. Cabe ao enfermeiro apresentar as diferentes modalidades disponíveis de tratamento da DRC (a transplantação renal, hemodiálise, diálise peritoneal e tratamento conservador) e as suas vantagens e desvantagens, esclarecendo sempre as dúvidas existentes.

Numa das consultas que presenciámos havia uma grande dificuldade de compreensão por parte do doente e da sua esposa, sobre as diferentes modalidades terapêuticas, pois apesar de terem o documento informativo não o tinham lido, o que dificultou a sua perceção. Noutra consulta o doente estava apenas a ser informado pelo enfermeiro da necessidade de realizar uma TSFR, não tendo qualquer conhecimento da sua situação clínica. Noutra situação estava proposta uma consulta para uma doente, sem acompanhamento de familiares, que apresentava períodos de confusão, não tendo capacidade de compreensão e decisão, uma vez que não estava nenhum familiar a acompanhar não foi possível realizar a consulta. Em todas as situações percebia-se a ansiedade e o receio que os doentes apresentavam quando compreendiam que tinham de optar por uma das modalidades de tratamento para se prosseguir para um novo encaminhamento. Tentámos sempre explicar que o facto de terem de escolher uma das modalidades não invalidava a passagem para outra se assim o pretendessem, o que nem sempre era bem compreendido.

Estes foram momentos complicados em que constatámos que devido a algumas limitações os doentes não percebiam o objetivo desta consulta, acabando por optar por a modalidade que mais conheciam ou que lhes tinham recomendado (família, amigos), sem muitas vezes quererem saber/ouvir quais as outras opções existentes. Apercebemo-nos que muitos dos doentes tinham ideias pré-concebidas, mitos e crenças relativamente às TSFR, por exemplo pensavam: que ao fazerem DP (por ser realizada no domicílio) não tinham acompanhamento médico e de enfermagem, sendo os únicos responsáveis pelo seu tratamento; que ao iniciarem HD já não podiam beber líquidos; que não podiam ter férias por terem que realizar o tratamento, entre outras. Discutimos esta situação com o enfermeiro responsável e percebemos que apesar desta consulta estar implementada à algum tempo existiam algumas lacunas que impediam o seu bom funcionamento, especialmente na falta de informação por parte da equipa médica sobre a necessidade da realização desta consulta e a falta de comunicação existente entre as diferentes equipas envolvidas. De futuro estas consultas deveriam ser melhor programadas para que situações como as supracitadas pudessem ser evitadas, dever-se-ia ainda, promover um maior envolvimento por parte dos familiares nas suas

decisões, visto ser uma doença que afeta e altera as rotinas dos familiares que vivem com os doentes ou que diretamente ou indiretamente lhes prestam apoio.

De acordo com a Ordem do Enfermeiros (2010), o enfermeiro especialista terá de deter um conjunto de competências comuns e específicas num determinado campo de intervenção, competências estas que devem ser adquiridas através da reflexão da prática (Benner, 2001). Segundo a mesma autora, a perícia desenvolve-se com a prática e com as experiências vivenciadas.

Desde o início do estágio que procurámos estar atentos aos cuidados realizados pela enfermeira orientadora, perita na área, que traduzia as competências do enfermeiro especialista. Refletimos sobre os cuidados observados desde a admissão do doente até ao fim da sessão de HD, tendo por base as competências definidas pela EDTNA/RECA (Chamney & Saraiva, 2007).

Iniciámos este estágio no nível de iniciado de acordo com Benner (2001), pelo desconhecimento e falta de experiência que tínhamos sobre os cuidados ao DRC com necessidade de TSFR. Todos os cuidados foram realizados de uma forma evolutiva, durante as primeiras semanas tentámos compreender a dinâmica do serviço, e os cuidados realizados antes, durante e após a sessão de HD, e perceber o funcionamento das diferentes máquinas de HD. Fomos progressivamente realizando cuidados aos DRC, tornando-nos mais autónomos na preparação dos equipamentos, na programação das sessões, na realização dos registos, na avaliação dos acessos vasculares e nos cuidados e ensinios ao DRC.

A observação dos cuidados realizados nas diferentes unidades do serviço, as conversas informais com os peritos na área e as reflexões de algumas situações particulares, permitiu-nos ter uma perceção mais abrangente da DRC, das TSFR e dos cuidados realizados aos acessos vasculares

A nossa evolução permitiu-nos agir como dinamizadores da pessoa com DRC, seus familiares e cuidadores, facilitando o processo de adaptação às alterações provocadas por esta doença.

No fim deste estágio pensamos ter conseguido atingir as competências específicas na área de especialização médico-cirúrgica vertente nefrológica, baseado num conjunto de conhecimentos adquiridos e numa prestação de cuidados refletidos e adequados às reais necessidades dos DRC. A avaliação deste estágio por parte da enfermeira orientadora encontra-se no Anexo IX).

## **5.2 - Serviço de Medicina:**

O estágio realizado neste serviço decorreu no período compreendido entre Janeiro e Fevereiro do presente ano. Este é um serviço de internamento generalista com uma lotação total de 21 camas sendo o método de trabalho praticado o individual.

*- Desenvolver competências na área da formação relacionadas com os cuidados aos DRC com acesso vascular para promover a sua manutenção.*

Como foi referido anteriormente, a temática deste relatório partiu de uma necessidade observada e sentida sobre o desenvolvimento de competências na prestação de cuidados aos DRC com acessos vasculares num Serviço de Medicina, de um Centro Hospitalar de Lisboa. Esta temática surgiu ainda devido ao progressivo aumento dos internamentos de doentes com esta patologia no serviço.

Como ponto de partida para identificarmos o défice de conhecimentos dos enfermeiros, neste serviço, sobre os cuidados aos DRC portadores de acesso vascular em programa de HD, foi aplicado um questionário na fase de realização do projeto de estágio prévio à elaboração deste relatório (Anexo III).

Através da análise dos resultados obtidos, concluímos que este serviço tem uma equipa jovem, com uma média de quatro anos de exercício profissional no serviço. Dos inquiridos cerca de 67% referiram não ter por hábito realizar ensinamentos aos doentes sobre os cuidados aos acessos vasculares, 47% referiram não ter conhecimentos sobre os cuidados a ter com os mesmos e 97% dos inquiridos consideraram pertinente uma formação nesta área (Anexo IV). Das temáticas a abordar na formação, referidas pelos inquiridos, destacam-se: os

estádios da DRC, a diferença entre os vários tipos de acessos vasculares e os cuidados a prestar aos acessos no serviço de internamento.

Durante este estágio fomos realizando conversas informais com os vários elementos da equipa de forma a validar os resultados anteriormente mencionados.

Tivemos posteriormente uma reunião com a responsável pela formação em serviço e com a enfermeira chefe, para apresentar os dados obtidos no questionário aplicado, a pertinência do tema para a formação dos enfermeiros do serviço e a conseqüente melhoria na prestação de cuidados. Durante a mesma, contextualizámos o problema identificado no serviço através da apresentação dos dados cedidos pelo serviço de Nefrologia e Transplantação Renal, dos dados colhidos durante a realização do estágio no serviço anteriormente referido, e dos dados obtidos através da consulta dos Grupos de Diagnóstico Homogéneos do Centro Hospitalar.

A sessão de formação realizou-se no dia 6 de Fevereiro, no serviço de Medicina, com a duração de 60 minutos. A sua elaboração teve por base a pesquisa bibliográfica nas bases de dados científicas, nos protocolos, normas e manual de procedimentos do serviço de Nefrologia e Transplantação Renal. Esta formação teve como título a “Manutenção do acessos vasculares – Cuidados de enfermagem” e como objetivo geral compreender os cuidados de enfermagem ao DRC que promovam a manutenção dos acessos vasculares (Anexo X).

Com a formação procurámos: contextualizar a problemática da DRC em Portugal, referir os estádios da DRC e os princípios da HD, a importância dos acessos vasculares para estes doentes e as suas diferenças e por fim, os cuidados prestados e os ensinamentos a realizar (Anexo XI). Durante a formação utilizámos o método expositivo e demonstrativo, o que facilitou a aquisição e compreensão dos cuidados referidos.

De acordo com Código Deontológico do Enfermeiro, artigo 88º alínea c, a formação contínua é de extrema importância na medida em que promove o desenvolvimento das competências essenciais para uma prestação de cuidados de qualidade (Decreto-Lei nº104/98, de 21 de Abril), ao doente, família e cuidadores.

Ao analisarmos os resultados obtidos com a formação, percebemos que esta foi importante para uma melhoria dos cuidados prestados aos DRC, tendo sido bastante positivo o feedback por parte da equipa de enfermagem. Uma situação que se conseguiu avaliar de imediato foram as alterações de algumas práticas menos corretas relacionadas com os cuidados diretos aos acessos vasculares dos DRC, como: a realização da hemostase de uma FAV ou EAV (não efetuar pressão excessiva sobre o acesso de modo a não comprometer o seu funcionamento); a remoção dos pensos de hemostase da FAV e do EAV no dia seguinte à sessão de hemodiálise (realizar a limpeza do membro e do acesso durante os cuidados de higiene); a avaliação do acesso vascular (observar o membro, verificar o sopro e o frémido do acesso); a execução do penso de um CVC temporário ou de um CLD (colocar máscara simples durante a realização do penso, enfermeiro e doente); a remoção de um CVC temporário (retirar a heparina de ambos os lúmenes antes da sua remoção); entre outros cuidados mais relacionados com os ensinamentos aos doentes e familiares de forma a promover a manutenção dos seus acessos vasculares.

Após a formação foram ainda solicitadas algumas sessões informais de esclarecimento de dúvidas por parte dos enfermeiros que não tinham tido oportunidade de assistir à mesma. Com esta formação, incentivámos a pesquisa de informação em bases de dados científicas sobre cuidados aos DRC e a discussão de algumas situações que se foram presenciando no serviço, relacionadas com a nutrição, com as diluições da medicação prescrita (antibioterapia), entre outras.

Conseguimos desta forma, sensibilizar a equipa de enfermagem sobre os cuidados aos acessos vasculares e o significado que estes têm para os DRC e família/cuidadores, promovendo assim uma melhoria nos cuidados.

*- Desenvolver intervenções baseadas em princípios científicos sobre as boas práticas nos cuidados aos DRC com acessos vasculares em programa de HD.*

Com o objetivo de complementar a formação realizada, elaborámos um manual de procedimentos sobre o mesmo tema (Anexo XII), como forma de apoio à prestação de cuidados.

Neste manual fizemos uma breve abordagem sobre a DRC, os acessos vasculares, os cuidados de enfermagem e as formas de atuação em diversas situações (Cuidados gerais aos cateteres venosos centrais para hemodiálise e execução do penso; Remoção do catéter de hemodiálise (temporário); Heparinização dos cateteres de Hemodiálise; Cuidados gerais com as fístulas arteriovenosas e os enxertos arteriovenosos; Hemostase da fístula e enxerto arteriovenosos). Foram abordados ainda os ensinamentos a realizar aos DRC e seus familiares/cuidadores de forma a promoverem a manutenção dos acessos vasculares.

De acordo com a equipa de enfermagem este manual é importante, uma vez que permite o esclarecimento de dúvidas relacionadas com os cuidados prestados aos acessos vasculares (sempre que necessitam) e permite realizar cuidados de qualidade aos DRC e com maior segurança.

Das conversas com DRC e familiares percebemos que muitos não sabiam referir quais os cuidados a ter com os acessos vasculares e quais os seus sinais de alerta. Esta situação agravava-se no caso dos doentes internados por perda de acesso saindo do hospital geralmente com um CLD, ou então, no caso dos doentes que iniciavam HD em situação de urgência e tinham um desconhecimento total sobre a DRC, o objetivo da HD e os cuidados aos acessos vasculares. Muitas vezes, estes doentes tinham alta clínica sendo referenciados para um centro de HD da sua área de residência sem terem qualquer informação e explicação prévia.

Apesar de se preconizar que os ensinamentos devam ser iniciados no serviço de nefrologia prévios à construção/colocação do acesso quando programado e em situações de urgência logo após a sua colocação, constatámos que muitas vezes esta situação acabava por ser subvalorizada pelos profissionais. Os doentes acabavam por apresentar dúvidas que apesar de parecerem simples se tornavam um motivo de ansiedade e preocupação para os mesmos, dificultando assim o seu processo de adaptação à sua nova condição de saúde.

Para minimizar esta situação decidimos elaborar um folheto sobre “Os Cuidados aos Acessos Vasculares” (Anexo XIII), o qual descreve de uma forma simples e acessível o objetivo da HD, os acessos vasculares existentes, os cuidados a ter e os sinais de alerta para cada tipo de acesso. O folheto permite

ao doente aprender ao seu ritmo e esclarecer as suas dúvidas sempre que necessário (sendo facultado um contacto telefónico disponível durante 24 horas).

Ambos os trabalhos mencionados tiveram por base as guidelines da NKF & KDOQI (2006), de Fluck & Kumwenda (2011), da DGS (2011) e do manual de procedimentos do serviço de Nefrologia e Transplantação Renal.

*- Prestar cuidados especializados na área de enfermagem em nefrologia, aos DRC portadores de acesso vascular em programa de HD, sua família e cuidadores.*

A realização deste estágio permitiu-nos o desenvolvimento de algumas competências adquiridas não só decorrentes da prática letiva mas também contextualizada pela prática no anterior estágio. Apesar deste, ser um serviço generalista tal como referimos anteriormente, o aumento do número de doentes internados com esta patologia nos últimos anos leva a um contacto diário com estas situações. Estes doentes geralmente são internados por problemas diretamente relacionados com a DRC, associados as outras comorbilidades ou por quadros infecciosos.

Nas várias intervenções de enfermagem ao doente, família e seus cuidadores procurámos aplicar os conhecimentos provenientes da evidência científica assim como os adquiridos na prática, de forma a melhorar a qualidade dos cuidados.

Uma das situações com que nos deparámos no serviço durante este estágio foi a de um doente que teve três internamentos num período de um mês, em que na sua última admissão ficou infetado com uma bactéria multi-resistente, tendo que fazer vários antibióticos por um período prolongado de tempo. Tinha como antecedentes hipertensão arterial e DRC, entre outros, a ser seguido em consulta de Nefrologia há vários anos. Durante o internamento a sua função renal agravou progressivamente havendo a necessidade de iniciar HD de urgência. Colocou um CVC temporário que posteriormente substituiu por um CLD. Ao longo dos dias, o doente e a esposa questionavam frequentemente os enfermeiros sobre a sua doença, a necessidade de realizar HD e os cuidados ao que deveriam ter com o acesso vascular (por exemplo, durante a realização da higiene). Tentámos dar resposta às suas dúvidas

sempre que possível e perceber se também questionavam os enfermeiros da unidade de HD. O doente referiu-nos que não fazia perguntas aos enfermeiros da unidade de HD, “não estou à vontade no serviço e sinto-me cansado e com mau estar durante a HD” (SIC). A esposa referiu ainda que o horário das visitas na unidade era muito curto não conseguindo por isso, esclarecer as suas dúvidas com a equipa multidisciplinar.

Após refletirmos sobre esta situação e outras que se assemelharam, percebemos que os ensinamentos aos DRC não são simplesmente da responsabilidade dos enfermeiros dos serviços de Nefrologia ou das Clínicas onde possam realizar HD, mas de todos os enfermeiros que lhes prestam cuidados. Devemos também perceber que nem sempre os doentes e as famílias/cuidadores se encontram disponíveis para aprender e compreender o que lhes se quer ensinar. Por isso é fundamental que os enfermeiros dos serviços de internamento não se desresponsabilizem da sua função de prestar cuidados de qualidade assim como de realizar ensinamentos a estes doentes. Para tal, é necessário ter conhecimentos para prestar esses mesmos cuidados (por exemplo, os cuidados que devem prestar e aqueles que podem comprometer seu bom funcionamento), assim como para realizar e validar os ensinamentos necessários.

A DRC devido às suas características exige o envolvimento do doente e da família/cuidador com a equipa multidisciplinar, visando uma melhor qualidade de vida (Azevedo, Silva, Silva, Santos & Monteiro, 2011). Os serviços de internamento (Medicina) favorecem essa relação, na medida em que o doente permanece praticamente todo o tempo no serviço, com os mesmos profissionais e por parte dos familiares/cuidadores devido ao horário alargado das visitas que decorre entre as 13 e as 19 horas, o que facilita o seu envolvimento nos cuidados prestados.

O feedback obtido após algumas conversas que realizámos com os doentes e a família/cuidadores evidenciou-nos uma maior tranquilidade por parte dos mesmos na medida em que muitas vezes apenas eram desmistificadas algumas ideias, assim como eram fornecidas informações para promover a manutenção dos seus acessos, tornando-se mais confiantes, permitindo assim uma melhor adaptação à doença.

Conseguimos desta forma, prestar cuidados especializados aos DRC com necessidade de TSFR, sua família e cuidadores, na medida em que podemos aplicar e solidificar os nossos conhecimentos. Por outro lado, a nossa experiência, transmitiu aos enfermeiros do serviço uma maior segurança, aumentando ainda a necessidade de melhoria contínua.

Em termos conclusivos, consideramos que foi possível aplicar as competências adquiridas e desenvolvidas com os enfermeiros peritos na área de forma a nos tornarmos igualmente peritos.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do presente relatório revelou-se um momento significativo para a nossa evolução enquanto futuros enfermeiros especialistas. Através da pesquisa realizada e da prática refletida desenvolvemos competências o que permitiu uma prestação de cuidados dirigidos ao DRC com maior autonomia e responsabilidade.

Tal como foi abordado ao longo deste relatório, a formação dos enfermeiros é essencial para a prestação de cuidados individualizados e adequados às necessidades dos doentes.

Os serviços de Medicina são serviços que recebem doentes com diversas patologias, tendo-se verificado nos últimos anos um aumento do número de internamentos de DRC com necessidade de TSFR, sendo a formação inicial dos enfermeiros insuficiente face à especificidade da doença para uma adequada prestação de cuidados. O dever de atualização por parte dos enfermeiros decorre do direito do doente “a cuidados de qualidade, prestados de acordo com as mais recentes aquisições dos saberes nos diversos domínios” (Decreto-Lei nº104/98, de 21 de Abril).

A especialidade de enfermagem Médico-Cirúrgica, vertente Nefrológica veio dar resposta a esta necessidade, uma vez que, permite munir o enfermeiro de mais recursos de modo a desenvolver respostas adaptadas em situações de grande complexidade (Ordem dos Enfermeiros, 2010a). Deste modo, permite uma maior adequação dos cuidados, uma melhor adaptação dos doentes à sua doença e ao tratamento, promovendo uma melhoria na sua qualidade de vida.

Segundo Gilmore (2006), os enfermeiros são cruciais para educar o DRC, os seus familiares e cuidadores. Outros autores referem ainda que um enfermeiro motivado, pró-ativo, e conhecedor dos problemas que envolvem estes doentes, contribui para uma melhoria na qualidade e continuidade de cuidados de saúde, aumentando deste modo, a longevidade dos acessos vasculares (Carvalho et al, 2011).

Sendo o funcionamento do acesso vascular de HD, primordial para a qualidade de vida dos DRC, torna-se essencial que os enfermeiros que lhes prestam cuidados detenham conhecimentos e dirijam esses mesmos cuidados, no sentido de dar respostas adequadas às suas necessidades.

Tendo por base as competências definidas pela EDTNA/ERCA (Chamney & Saraiva, 2007), as competências comuns e específicas da Ordem dos Enfermeiros e o modelo de Benner (2001) sobre o desenvolvimento de competências, consideramos que após o percurso que realizámos no serviço de Nefrologia e Transplantação Renal em particular na unidade de HD, nos encontramos no nível competente, que se traduz pela “planificação consciente e deliberada” (p.54). Desenvolvemos aqui competências (científicas, técnicas e relacionais) especializadas na área, através da reflexão da prática adquirindo capacidade de prestar cuidados ao DRC em HD, realizámos ainda um folheto informativo sobre os cuidados aos acessos vasculares dirigido aos doentes/família/cuidadores.

Relativamente ao serviço de Medicina consideramos que nos situamos ao nível de perito, no que se refere aos cuidados prestados que promovem a manutenção dos acessos vasculares nos DRC, traduzindo-se na experiência adquirida durante este percurso. Neste estágio desenvolvemos competências na área de formação de pares, elaboramos um folheto dirigido aos doentes/familiares e um manual com os resultados da investigação e da prática baseada na evidência destinado aos enfermeiros do serviço capacitando-os para uma prestação de cuidados adequada e de qualidade.

Durante os estágios tentámos sempre estabelecer uma relação de proximidade com o doente, família e cuidadores, através de uma comunicação efetiva, pois só assim, poderemos ter um conhecimento aprofundado de cada pessoa de forma a percebermos ou persentir pequenas alterações que podem significar um comportamento ineficaz.

Ao longo dos estágios fomos analisando alguns princípios ético-deontológicos na prestação de cuidados de enfermagem. Para prestar cuidados ao doente é fundamental a consciencialização do lugar que este ocupa na tomada de decisão, sendo para isso necessário que esteja bem informado sobre o seu estado de saúde. Enquanto enfermeiros cabe-nos garantir que essa informação é devidamente transmitida e compreendida (Neve & Pacheco, 2004).

Uma das dificuldades sentidas durante a elaboração deste relatório foi a escassez de artigos ou trabalhos publicados, em particular quanto ao défice de conhecimentos dos enfermeiros nesta área. Muitos dos trabalhos apenas

mencionam as dificuldades sentidas pelos enfermeiros que trabalham em serviços de Nefrologia. Uma das limitações para este trabalho poderá ter sido a realização dos estágios na mesma instituição, o que poderá ter limitado o tipo de experiências que tivemos.

Como sugestões futuras a realização de um estudo sobre os conhecimentos dos enfermeiros em diversos serviços de internamento (Medicinas, Cirurgias e Especialidades) de forma a efetivar as necessidades de formação e deste modo proporcionar cuidados de qualidade. Outra sugestão seria a divulgação dos resultados deste relatório na instituição para uma melhoria na prestação de cuidados, como a elaboração de um protocolo para os restantes serviço de forma a uniformizar a prática.

No final deste relatório, consideramos ter alcançado os objetivos que nos propusemos sendo as experiências desenvolvidas em estágio fundamentais para o desenvolvimento e aquisição das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista. Com este trabalho procurámos assim, promover melhores práticas e melhores cuidados de enfermagem que se repercutiram nos locais de estágio e se repercutirão ao longo da nossa vida profissional.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Azevedo, R., Silva, A. L., Silva, S., Santos, C. S. & Monteiro, M. (2011). Aspectos Psicossociais. In A. Gomes, et al (Ed.), *Fresenius Medical Care Manual de Hemodiálise para Enfermeiro*. (pp. 121-140) Coimbra: Almedina.
- Beleza, M. L. (1986). Caracterização da medicina interna, dimensionamento dos serviços e quadros médicos. *Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*. Retirado de [http://www.spmi.pt/legislacao\\_02.asp](http://www.spmi.pt/legislacao_02.asp)
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito*. Coimbra: Quarteto.
- Budruddin, M., Mohsin, N., Amitabh, J., Ehab, M., Pramod, K., Abbas, P., & ... Al-Lawati, S. (2009). Femoral vein tunneled catheters as a last resort to vascular access: report of five cases and review of literature. *Renal Failure*, 31(4), 320-322. doi:10.1080/08860220902780077
- Busse, R., Blümel, M., Scheller-Kreinse, D. & Zentner, A. (2010). *Tackling Chronic Disease in Europe*. United Kingdom: European Observatory on Health Systems and Policies. Retirado de [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/96632/E93736.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/96632/E93736.pdf)
- Carvalho, T.F., Ponce, P., Jorge, G.L., Videira, L.D., Santos, A. & Morais, J.A., (2011). Acessos Vasculares. In A. Gomes, et al (Ed.), *Fresenius Medical Care Manual de Hemodiálise para Enfermeiro*. (pp. 121-140) Coimbra: Almedina.
- Chamney, M. & Saraiva, M. (2007) *Competency Framework: EDTNA/ERCA* .
- Cury, M. V. M., Matielo, M. F., Calixtro, A. C., Sandri, G. A., Godoy, M. R. & Sacilotto, R. (2012). Subclavian vein angioplasty during arteriovenous fistula surgery: case report and literature review. *Jornal Vascular Brasileiro*, 11(2), 154-157.
- Deaver, K. (2010). CNE: Continuing Nursing Education. Preventing infections in hemodialysis fistula and graft vascular accesses. *Nephrology Nursing Journal*, 37(5), 503-506.

Decreto-Lei n.º 161/96 de 4 de Setembro. *Diário da República n.º 205 – I SÉRIE A* (2959-2962). Ministério da Saúde. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 104/98 de 21 de Abril. *Diário da República n.º 93 – I SÉRIE A* (1739-1757). Ministério da Saúde. Lisboa.

Despacho nº861/99 de 10 de Setembro. *Diário da República nº235 – 2º SÉRIE, 08.10.1999. (15015)*. Ministério da Saúde, da Segurança Social e do Trabalho. Lisboa

Despacho n.º 47ª/2011 de 3 de Janeiro. *Diário da República n.º 1 - 2ª SÉRIE (146-(2))*. Ministério da Saúde - Gabinete do Secretário de Estado da Saúde. Lisboa.

Dias, C. M. & Paixão, E. (2010). Definição e epidemiologia das doenças crónicas – 2º Fórum internacional do doente crónico [em linha]. *Núcleo de estudos de doenças auto-imunes - Sociedade Portuguesa de Medicina Interna Web Site*. Retirado de <http://www.nedai.org/items/08.pdf>

Dinwiddie, L., & Bhola, C. (2010). CNE: Continuing Nursing Education. Hemodialysis catheter care: current recommendations for nursing practice in North America... [corrected] [published errata appear in NEPHROL NURS 2011 Jul/Aug;38(4):377]. *Nephrology Nursing Journal*, 37(5), 507-521.

Direcção Geral da Saúde (2004). *Plano Nacional de Saúde 2004/2010* (Volume I e II). Lisboa: Ministério da Saúde.

Direcção Geral da Saúde (2011). *Norma da Direcção Geral da Saúde: Tratamento Conservador Médico da Insuficiência Renal Crónica Estádio 5*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Fluck, R., & Kumwenda, M. (2011). Renal Association Clinical Practice Guideline on vascular access for haemodialysis. *Nephron. Clinical Practice*, 118 Suppl 1c225-c240. doi:10.1159/000328071

Fortin, M. F. (1999). *O processo de investigação – da concepção à realização*. Loures: Lusodidacta.

Freitas, C., Silva, F., Matos, N., Machado, R., Queirós, J., Almeida, R., & Cabrita, A., (2011). Consulta de acessos vasculares para hemodiálise – experiência de um centro. *Angiologia e Cirurgia Vascolar*, 7, 35-42.

Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (2011). Relatório anual 2010 [em linha]. *Sociedade Portuguesa de Nefrologia Web Site*. Retirado de [http://www.spnefro.pt/comissoes\\_gabinetes/Gabinete\\_registo\\_2012/registo\\_2012.pdf](http://www.spnefro.pt/comissoes_gabinetes/Gabinete_registo_2012/registo_2012.pdf)

Gilmore, J. (2006). President's message. KDOQI clinical practice guidelines and clinical practice recommendations - 2006 updates. *Nephrology Nursing Journal*, 33(5), 487-488.

Gomes, V., Martins, F., & Pinto, C. (2009). SLED (Sustained Low-Efficiency Dialysis) – uma reflexão da prática de enfermagem em cuidados intensivos. *Revista Portuguesa de Medicina Intensiva*, 16, 18-21.

Hakim, R., & Himmelfarb, J. (2009). Hemodialysis access failure: a call to action--revisited. *Kidney International*, 76(10), 1040-1048. doi:10.1038/ki.2009.318

Hoggard, J., Saad, T., Schon, D., Vesely, T., & Royer, T. (2008). Guidelines for venous access in patients with chronic kidney disease. A Position Statement from the American Society of Diagnostic and Interventional Nephrology, Clinical Practice Committee and the Association for Vascular Access. *Seminars In Dialysis*, 21(2), 186-191. doi:10.1111/j.1525-139X.2008.00421.x

Inaguma, D., Ando, R., Ikeda, M., Joki, N., Koiwa, F., Komatsu, Y., & ... Shigematsu, T. (2011). Nephrologist care for 12 months or more increases hemodialysis initiation with permanent vascular access. *Clinical And Experimental Nephrology*, 15(5), 738-744. doi:10.1007/s10157-011-0472-7

International Council of Nurses (2010) – *Servir a comunidade e garantir a qualidade: os Enfermeiros na vanguarda dos cuidados na doença crónica*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Junior, M. A. N., Melo, R. C., Junior, A. M. O. G., Protta, T. R., Almeida, C. C., Fernandes, A. R., Petnys, A., & Raboni, E. (2010). Infecções em cateteres venosos centrais de longa permanência: revisão da literatura. *Jornal Vascular Brasileiro*, 9, 46-50.

Kawecka, A., Krol, E., Przekwas, M., Debska-Slizien, A., & Rutkowski, B. (2008). Elder patients - what is the best vascular hemodialysis access?. *Journal Of The Association For Vascular Access*, 13(2), 75-80.

Kleinpeter, M., Duval, L., Hedrick, N., & Woodruff, S. (2010). Fistula first: vascular access update. An arteriovenous fistula (avf) functionality quality improvement tracking tool--developed and implemented to improve newly placed avf utilization rates and patient outcomes. *Nephrology Nursing Journal*, 37(6), 655-662.

Leal, P. (2012). "Doar – Rins apara a Vida – Receber" [em linha]. Portal do cidadão com deficiência Web Site. Retirado de <http://www.pcd.pt/noticias/ver.php?id=10302>

Lee, T., Mokrzycki, M., Moist, L., Maya, I., Vazquez, M., & Lok, C. (2011). Standardized definitions for hemodialysis vascular access. *Seminars In Dialysis*, 24(5), 515-524. doi:10.1111/j.1525-139X.2011.00969.x

Lei n.º 48/90 de 24 de Agosto. *Diário da República n.º 195 – I SÉRIE* (3452-3459). Assembleia da República. Lisboa.

Leite, M., Malpique, M., & Santos, M. R., (2001). *Trabalho de Projecto – 1. Aprender por projectos centrados em problemas*. 4ªed. Porto: Edições Afrontamento.

Levey, A., Coresh, J., Balk, E., Kausz, A., Levin, A., Steffes, M., & ... Eknoyan, G. (2003). Clinical guidelines. National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and

stratification [corrected] [published erratum appears in ANN INTERN MED 2003 Oct 7;139(7):605]. *Annals Of Internal Medicine*, 139(2), 137.

Lok, C., & Mokrzycki, M. (2011). Prevention and management of catheter-related infection in hemodialysis patients. *Kidney International*, 79(6), 587-598. doi:10.1038/ki.2010.471

Machado, M. M. P. (2009) - *Adesão ao Regime Terapêutico, Representações das Pessoas com IRC sobre o contributo dos Enfermeiros*. Lisboa: Instituto de Educação e Psicologia. Portugal.

Malovrh, M. (2005). Vascular access for hemodialysis: arteriovenous fistula. *Therapeutic Apheresis And Dialysis: Official Peer-Reviewed Journal Of The International Society For Apheresis, The Japanese Society For Apheresis, The Japanese Society For Dialysis Therapy*, 9(3), 214-217.

Marchão, C., Cachado, A. M., Matias, T., Sousa, T. & Pimenta, S. (2011). Insuficiência Renal Crónica Terminal – Manifestações Clínicas e Opções Terapêuticas. In A. Gomes, et al (Ed.), *Fresenius Medical Care Manual de Hemodiálise para Enfermeiro*. (pp 49-78) Coimbra: Almedina.

Mendonça, S. S. (2009). *Competencias profissionais dos enfermeiros: A excelencia do cuidar*. Editorial Novembro.

Murphy, F. (2011). The ongoing challenges with renal vascular access. *British Journal Of Nursing*, 20S6-s14.

Muñoz, S. I. S., Takayanagui, A. M. M., Santos, C. B. & Sweatman, O. S. (2002). Revisão Sistemática da Literatura e Metanálise: Noções Básicas Sobre Seu Desenho, Interpretação e Aplicação na Área da Saúde.

NKF & KDOQI (2006). *Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for 2006 Updates: Hemodialysis Adequacy, Peritoneal Dialysis Adequacy and Vascular Access*. *Am J Kidney Dis* 48:S1-S3\ (suppl 1).

- Neves, P. L. (2008). *Inflamação na doença renal crónica*. Lisboa: Faculdade de Medicina de Lisboa, da Universidade de Lisboa. Portugal.
- Neves, M. C. P. & Pacheco, S. (2004). *Para uma ética da enfermagem – desafios*. Coimbra: Gráfica de Coimbra.
- Nolasco, F. (2013). “800mil portugueses sofrem de Doença Renal Crónica” [em linha]. Pontos de Vista Web Site. Retirado de [http://www.pontosdevista.com.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6293:800-mil-portugueses-sofrem-de-doenca-renal-cronica-&catid=47:comentario&Itemid=82](http://www.pontosdevista.com.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=6293:800-mil-portugueses-sofrem-de-doenca-renal-cronica-&catid=47:comentario&Itemid=82)
- Nolte, E. & Mckee, M. (2008). *Caring for people with chronic conditions. A health system prespective*. European Observatory on Health Systems and Policies Series. England:Open University Press. Retirado de [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/96468/E91878.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/96468/E91878.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros (2003). *Concelho de Enfermagem: Do caminho Percorrido e das Propostas*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros (2005). *Código Deontológico do Enfermeiro: dos Comentários à Análise de Casos*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros (2007). *Individualização das especialidades em enfermagem. Fundamentos e proposta de sistemas*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros (2010). *Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros (2010a). *Regulamento da individualização ad especialidades clínicas de enfermagem*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros (2011). *Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crónica e paliativa*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

- Phipps, W., Sands, J. K. & Marek, J. F. (2003). *Enfermagem Médico-Cirúrgica, Conceitos e Prática Clínica*. Loures: Lusociência.
- Pinheiro, L., Ramires, J., Lucas, M. & Victorino, R., (2003). Estudo retrospectivo de problemas assistenciais de doentes sob hemodiálise num Serviço de Medicina Interna. *Medicina Interna*, 10 (1), 13-22.
- Quinan, P., Beder, A., Berall, M. J., Cuerden, M., Nesrallah, G., & Mendelssohn, D. C. (2011). A three-step approach to conversion of prevalent catheter-dependent hemodialysis patients to arteriovenous access. *CANNT Journal*, 21(1), 22-33.
- Ramos, A. (2009). AntiCoagulação com Citrato nas Técnicas de Substituição Renal Contínuas. *Revista Portuguesa de Medicina Intensiva*, 16, 39-44.
- Roy, C. & Andrews, H. (2001). *Teoria da Enfermagem – O Modelo de Adaptação de Roy*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Sacadura, M. J. (2011). *O envelhecimento, a insuficiência renal crónica terminal e o desenvolvimento de competências – estudo de caso*. Lisboa: SERGA.
- Sousa, C. N. (2009). *Cuidar da Pessoa com Fístula arteriovenosa: dos Pressupostos Teóricos aos Contextos das Práticas*. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto. Portugal.
- The Kidney Foundation of Canada (2010a). Some facts about the AV fistula. Retirado de <http://www.kidney.ca/document.doc?id=760>
- The Kidney Foundation of Canada (2010b). Some facts about the AV graft. Retirado de <http://www.kidney.ca/document.doc?id=762>
- The Kidney Foundation of Canada (2010c). Some facts about central venous catheters (hemodialysis catheters). Retirado de <http://www.kidney.ca/document.doc?id=764>
- Thomas, N. (2005). *Enfermagem em Nefrologia*. Loures: Lusociência.

- Tomey, A. M. & Alligood, M. R. (2004) Teóricas de enfermagem e a sua obra: modelos e teorias de enfermagem. Loures: Lusociência.
- Vachharajani, T. & Vachharajani, V. (2010). Obstacles for clinical monitoring in hemodialysis patients because of multiple vascular accesses. *Seminars In Dialysis*, 23(1), 114-116. doi:10.1111/j.1525-139X.2009.00692.x
- Williams, A., & Manias, E. (2008). A structured literature review of pain assessment and management of patients with chronic kidney disease. *Journal Of Clinical Nursing*, 17(1), 69-81.
- Wilson, B., Harwood, L., & Oudshoorn, A. (2010). The culture of vascular access cannulation among nurses in a chronic hemodialysis unit. *CANNT Journal*, 20(3), 16-17.
- World Health Organization (2002). Innovative Care for Chronic Condition Building Blocks for Action. [em linha]. WHO Web Site. Retirado de [http://www.who.int/diabetes/publications/iccc\\_exec\\_summary\\_eng.pdf](http://www.who.int/diabetes/publications/iccc_exec_summary_eng.pdf)
- World Health Organization (2003). Adherence to long-term therapies: evidence for action. [em linha]. WHO Web Site. Retirado de [http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence\\_full\\_report.pdf](http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_full_report.pdf)
- World Health Organization (2005). Preventing Chronic Diseases: a vital investment [em linha]. WHO Web Site. Retirado de [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/contents/en/index.html](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/contents/en/index.html)
- World Health Organization (2011). Noncommunicable Diseases Country Profiles 2011 [em linha]. WHO Web Site. Retirado de [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_profiles2011/en/](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_profiles2011/en/)

## **ANEXOS**

**ANEXO I**  
Cronograma





## **ANEXO II**

Autorização para a aplicação do questionário



### **ANEXO III**

Questionário aplicado aos enfermeiros do Serviço de Medicina

Aos Enfermeiros do Serviço de Medicina do Centro Hospitalar Lisboa Norte – Hospital de Santa Maria, EPE

Eu, Ana Patrícia Teixeira Torres, aluna do 3º Curso de Mestrado em Enfermagem, Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Área Específica de Intervenção: Enfermagem Nefrológica na Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, venho por este meio solicitar a vossa colaboração para o preenchimento do seguinte questionário.

No âmbito do meu projeto de estágio, com o tema “O enfermeiro especialista como elo preponderante para a otimização dos cuidados de enfermagem prestados aos Insuficientes Renais Crónicos Terminais (IRCT) portadores de acesso vascular em programa de hemodiálise”, pretendo conhecer junto da equipa de enfermagem quais as suas necessidades face ao doente com insuficiência renal crónica terminal em programa de hemodiálise (HD).

Por isso proponho-me levar a cabo um trabalho para o qual a sua ajuda é imprescindível.

Peço-lhe que preencha o questionário que se segue de forma exata, objetiva e o mais sincera possível.

Os dados obtidos são absolutamente confidenciais.

Não assine por favor.

**Muito Obrigada pela sua colaboração.**

v.s.f.f. ⇒

## 1ª Parte: Caracterização do inquirido

Dados Biográficos.

Nº do Questionário: \_\_\_\_\_

(não preencher)

1. Género: Feminino  Masculino

2. Idade: \_\_\_\_\_ anos.

3. Tempo de exercício profissional: \_\_\_\_\_ anos.

4. Tempo de exercício profissional no serviço de Medicina: \_\_\_\_\_ anos.

v.s.f.f. ⇨

**2ª Parte: Avaliação das necessidades ou dificuldades perante o doente com insuficiência renal crónica terminal em HD**

1. Tem por hábito fazer ensinios aos doentes sobre os cuidados a ter com os acessos vasculares no âmbito da sua manutenção?

Sim

Não

2. Tem conhecimentos sobre os cuidados necessários à manutenção dos acessos vasculares?

Sim (Caso tenha respondido sim passe à pergunta 4)

Não

3. Em qual dos acessos sente maior dificuldade/insegurança na prestação de cuidados?

Fístula Arteriovenosa/Enxerto

Catéter percutâneo (temporário/definitivo)

4. Considera pertinente a realização de uma formação nesta área para a melhoria dos cuidados prestados?

Sim

Não

(Caso tenha respondido afirmativamente passe à pergunta 5)

5. Quais as temáticas que gostaria de ver desenvolvidas nessa formação?

---

---

---

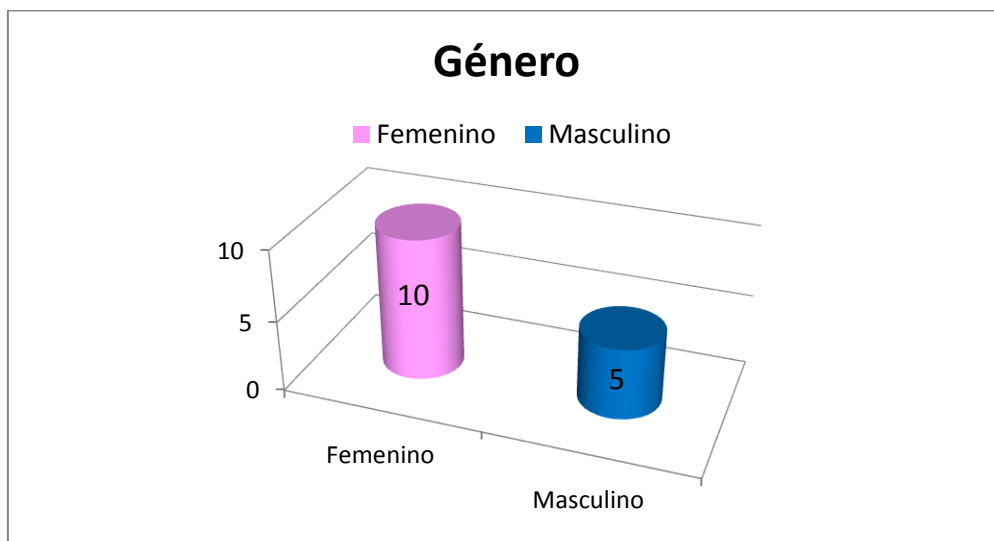
## **ANEXO IV**

Resultados do questionário

## Resultados do questionário

### 1ª Parte

#### 1. Género.



#### 2. Idade.

Idade	Mínima	Máxima	Média
	24	45	28.6

#### 3. Tempo de exercício profissional.

Tempo (Anos)	Mínimo	Máximo	Média
	0.9	21	5.23

#### 4. Tempo de exercício profissional na Medicina.

Tempo (Anos)	Mínimo	Máximo	Média
	0.9	9	3.66

## 2ª Parte

### 1. Realização de ensinios.

Ensinos	Sim	Não
	33.3%	66.7%

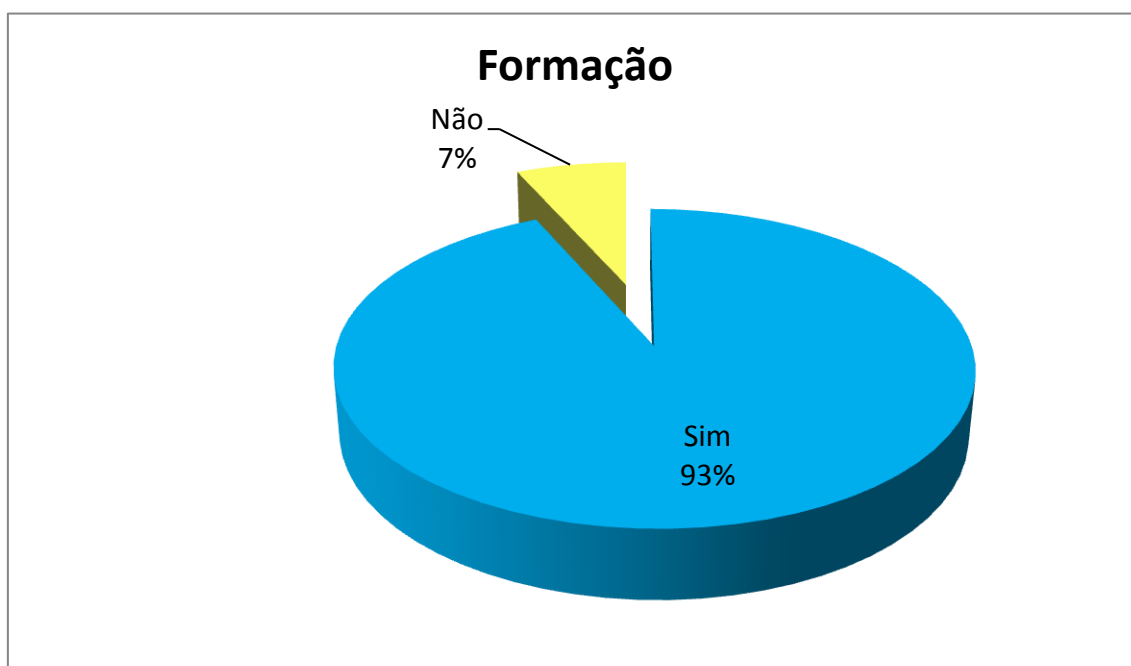
### 2. Conhecimentos sobre os cuidados à manutenção dos acessos vasculares.

Conhecimentos	Sim	Não
	53.3%	46.7%

### 3. Dificuldade nos cuidados aos acessos vasculares.

Dificuldade nos cuidados	FAV/Enxerto	Catéter Provisório/CLD
	26.7%	26.7%

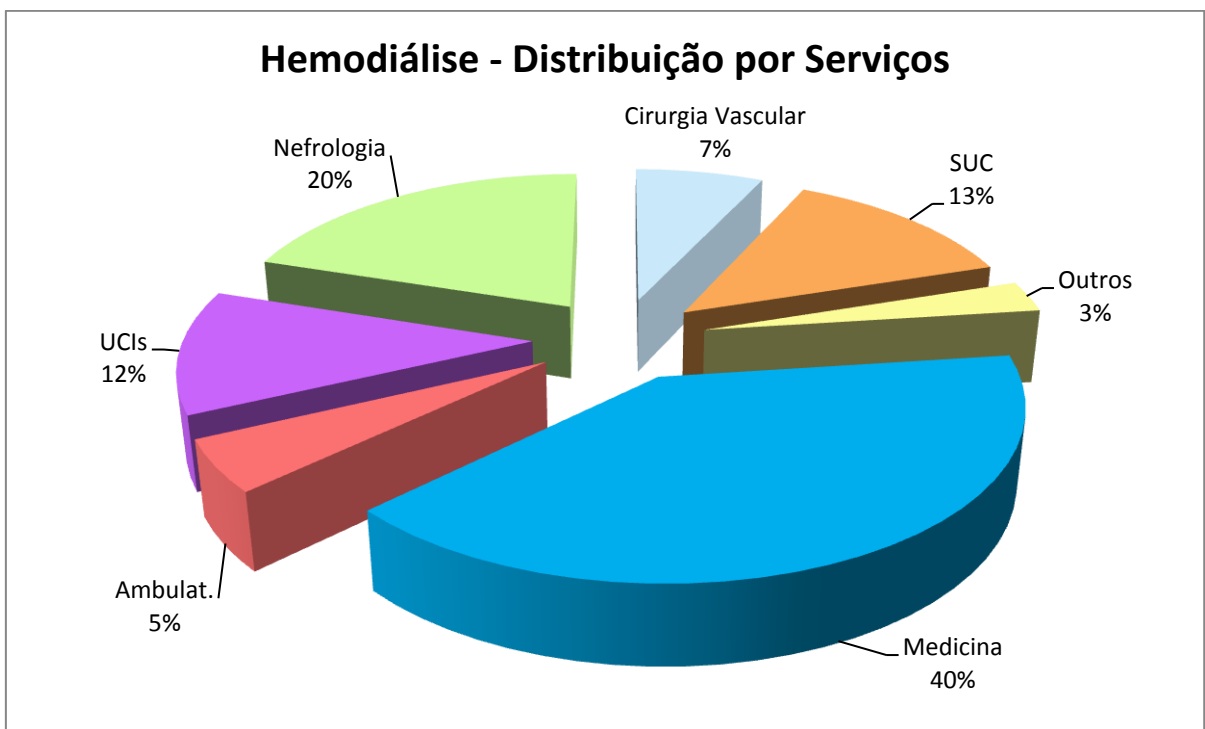
### 4. Necessidade de formação.



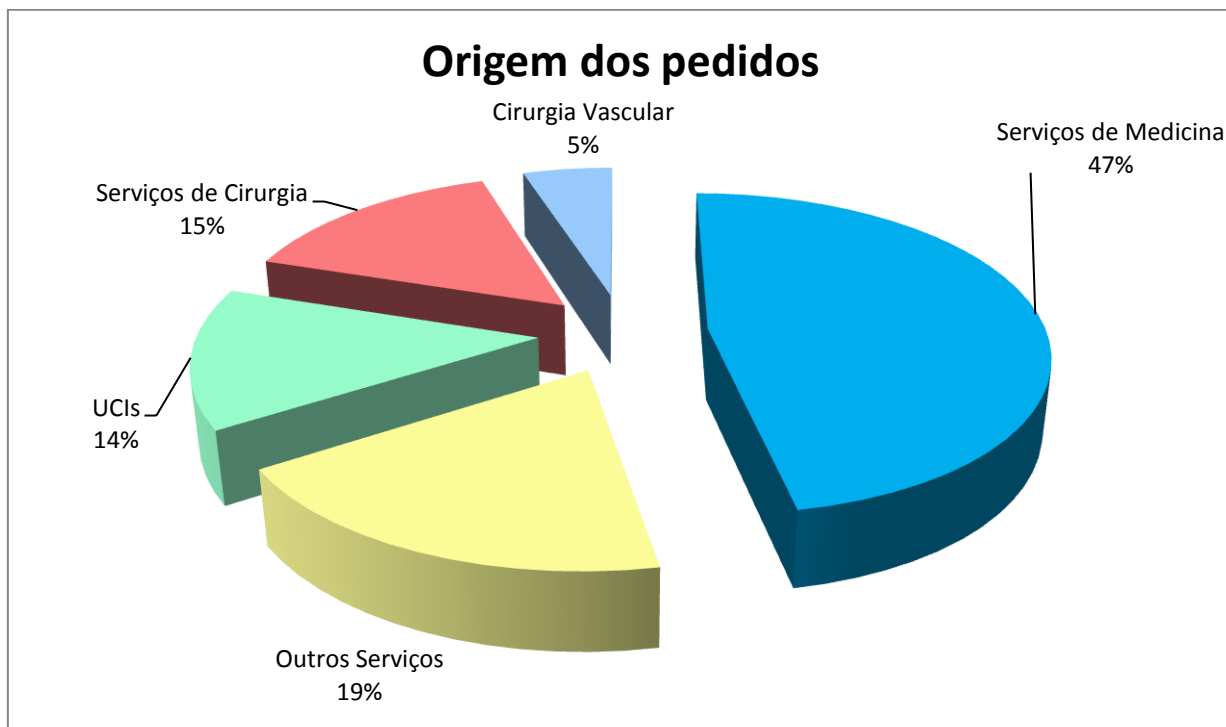
## **ANEXO V**

Dados do Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal do ano de  
2007 e 2009

Dados do ano de 2007



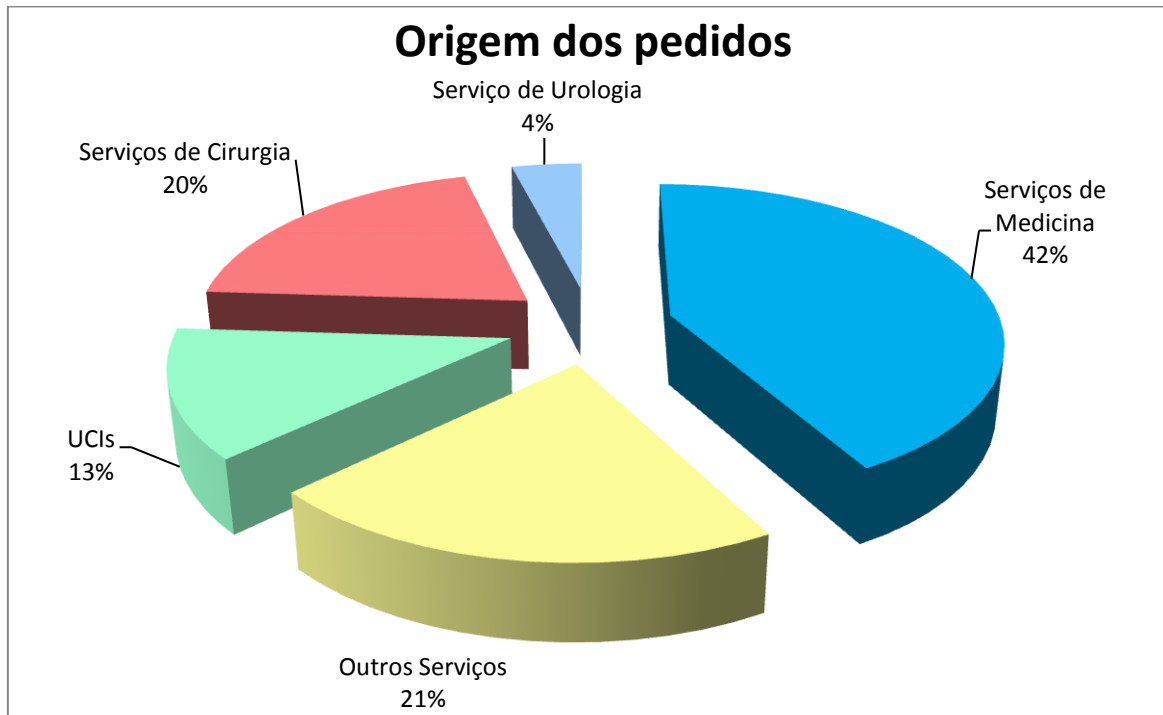
## Origem dos pedidos de apoio ao serviço de Nefrologia – 2007



## Motivo dos pedidos

<i>Motivo do pedido</i>	<i>Percentagem de doentes</i>
Complicações em doentes em hemodiálise	49.5%
DRC em início de diálise	14.5%
Complicações em doentes com DRC	6%
Perda de acesso	15%
Intoxicações	1%
Glomerulopatias	3%
IRA	11%

## Dados do ano de 2009



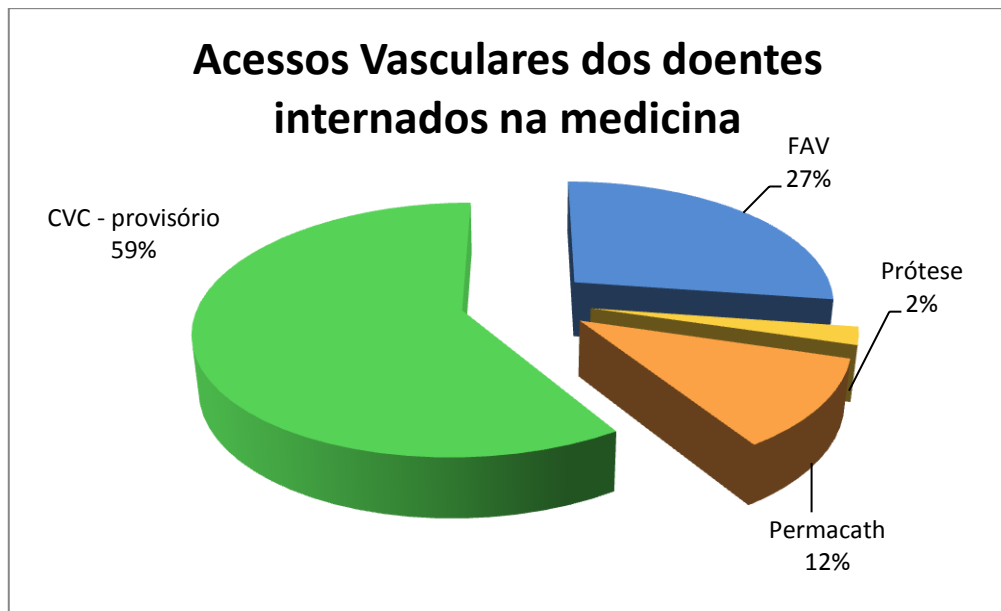
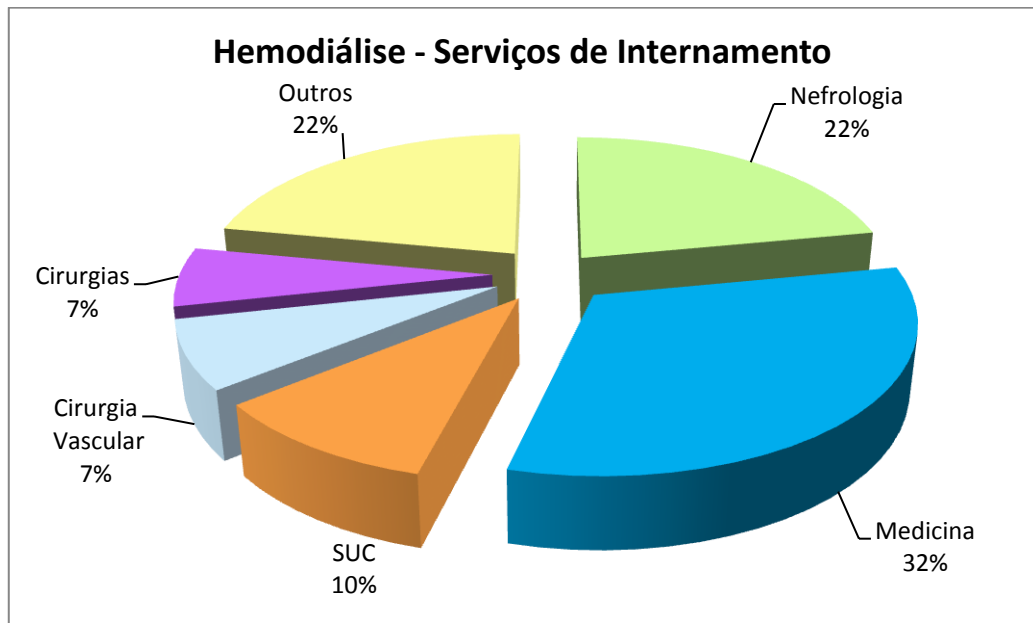
## Motivo dos pedidos

<i>Motivo do pedido</i>	<i>Porcentagem de doentes</i>
Complicações em doentes em hemodiálise	50%
DRC em início de diálise	4%
Complicações em doentes com DRC	20%
Alterações Hidroelectrolíticas	1%
Intoxicações	1%
S. Nefrótico e Nefrítico	2%
LRA	22%

## **ANEXO VI**

Dados do Serviço de Nefrologia e Transplantação Renal entre  
Outubro a Dezembro 2012

## Dados do ano de 2012



## **ANEXO VII**

### Grupos de Diagnóstico Homogéneo

Grupos de Diagnóstico Homogéneo (10 mais Frequentes)

Serviços de Medicina 1

GDH	2010 Quantidade	2010 Posição	2010 Peso Relativo	2011 Quantidade	2011 Posição	2011 Peso Relativo	2012 Quantidade	2012 Posição	2012 Peso Relativo
<b>Perturbações cérebro-vasculares específicas excepto acidentes isquémicos</b>	103	3	3.47%	87	3	3.08%	92	3	6.96%
<b>Pneumonia e pleurisia simples, idade &gt; 17 anos, sem cc</b>	51	6	1.72%	40	7	1.42%	53	6	4.01%
<b>Insuficiência Cardíaca e choque</b>	109	2	3.67%	96	2	3.40%	137	2	10.36%
<b>Arritmias e perturbações da condução cardíaca, com cc</b>	28	11	0.94%	39	8	1.38%	42	8	3.18%
<b>Pneumonia e pleurisia simples, idade &gt; 17 anos, com cc</b>	208	1	7.01%	187	1	6.62%	242	1	18.31%
<b>Doença digestiva maligna, com cc</b>	28	11	0.94%	21	12	0.74%	39	9	2.95%
<b>Infecção do rim e vias urinárias, idade &gt;17 anos, sem cc</b>	34	8	1.15%	39	8	1.38%	22	10	1.66%
<b>Insuficiência renal</b>	48	7	1.62%	73	4	2.58%	70	4	5.30%
<b>Infecção do rim e vias urinárias, idade &gt;17 anos, com cc</b>	71	4	2.39%	66	5	2.34%	50	7	3.78%
<b>Doenças dos eritrócitos idade &gt;17 anos</b>	52	5	1.75%	41	6	1.45%	63	5	4.77%
<b>Total de Grupos de Diagnóstico Homogéneo Mais Frequentes</b>	732		24.65%	689		24.40%	810		61.27%

## **ANEXO VIII**

Folheto –Cuidados aos Acessos Vasculares – Serviço de Nefrologia



## **ANEXO IX**

Avaliação do serviço de Nefrologia e Transplantação Renal



## **ANEXO X**

### **Plano de Sessão da Formação**

## Plano de sessão

<b>TEMA: Manutenção de acessos vasculares – Cuidados de enfermagem</b>				
<b>PRELETOR:</b> Ana Patrícia Aguiar <b>GRUPO A QUE SE DESTINA:</b> Enfermeiros <b>LOCAL:</b> Serviço de Medicina <b>DATA:</b> 2013/02/06 <b>HORA:</b> 15:30 <b>DURAÇÃO:</b> 60 M <b>OBJECTIVOS:</b> <p><u>Objetivo geral</u> – Compreender os cuidados de enfermagem ao DRC que promovam a manutenção dos acessos vasculares</p> <p><u>Objetivos específicos</u> – Contextualizar a problemática atual da Doença Renal Crónica. Promover os cuidados necessários à manutenção dos acessos vasculares. Contribuir para a uniformização dos cuidados prestados e ensinados realizados aos DRC.</p>				
<b>ETAPAS</b>	<b>DESENVOLVIMENTO DOS CONTEÚDOS</b>	<b>MAE</b>	<b>DURAÇÃO</b>	<b>PRELETOR</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	- Apresentação do tema e dos objetivos; - Justificação da problemática.		5 min.	Ana Aguiar
<b>DESENVOLVIMENTO</b>	- Definição da doença renal crónica em Portugal e no Mundo;	Computador Projektor	5 min	
	Apresentação dos acessos vasculares para hemodiálise: <ul style="list-style-type: none"> <li>• fístula arteriovenosa,</li> <li>• enxerto arteriovenoso</li> <li>• catéter venoso central temporário e de longa duração.</li> </ul>	Computador Projektor	10 min	
	- Identificação dos cuidados aos acessos vasculares e os ensinados a realizar aos doentes, familiares e cuidadores.  - Demonstração de algumas técnicas sobre os cuidados aos acessos (realização de hemóstase, do penso e remoção do catéter, etc)	Computador Projektor  Material diverso (cateteres de longa duração, pensos, etc)	10 min  10 min.	
<b>CONCLUSÃO</b>	Síntese do tema; Esclarecimento de dúvidas e discussão sobre os cuidados aos doentes renais crónicos.		20 min.	

## **ANEXO XI**

Formação – Manutenção dos acessos vasculares – cuidados de enfermagem

## **ANEXO XII**

Manual de Apoio ao serviço de Medicina

Centro Hospitalar Lisboa

Serviço de Medicina

*Os Cuidados de Enfermagem para a Manutenção  
dos Acessos Vasculares nos Doentes Renais  
Crónicos Terminais*

Elaborado por: Ana Patrícia Aguiar

Orientação: Profº Carlos Gonçalves

Colaboração: Enfª Chefe

Lisboa,

2013

## **Justificação Teórica**

A elaboração deste manual de apoio surge no âmbito do trabalho desenvolvido com o tema “O enfermeiro especialista, num serviço de Medicina, como elo preponderante para a otimização dos cuidados de enfermagem prestados aos doentes renais crónicos terminais portadores de acesso vascular em programa de hemodiálise” inserido no 3º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica - Área Específica de Intervenção: Nefrológica. Partiu ainda de uma necessidade sentida e observada sobre o desenvolvimento de competências dos enfermeiros que prestam cuidados aos doentes renais crónicos terminais (DRC) com acessos vasculares (AV).

De acordo com os dados cedidos pelo serviço de Nefrologia e Transplantação Renal do CHLN – HSM, em 2007 os serviços de Medicina foram responsáveis por 40% dos doentes que realizaram hemodiálise (HD) e 47% dos pedidos de apoio ao serviço de Nefrologia. Em 2009, correspondeu a 42% dos pedidos de apoio ao serviço de Nefrologia e entre Outubro e Dezembro de 2012, 32% dos doentes que realizaram HD tiveram como serviço de origem, os serviços de Medicina.

Ainda segundo os dados colhidos sobre os Grupos de Diagnóstico Homogéneo do serviço de Medicina 1 do CHLN – HSM, a insuficiência renal ocupava a sétima posição no ano de 2010, passando a ocupar a quarta posição no ano de 2011 e no ano de 2012, verificando-se deste modo um aumento do número de doentes internados nos serviços de Medicina com esta patologia.

Apesar da Doença Renal Crónica, não ser uma das doenças mais prevalentes em Portugal, as doenças que estão na base do seu desenvolvimento, tais como, hipertensão arterial e a diabetes, atingem valores significativos, o que leva conseqüentemente ao aumento do número de pessoas que sofrem desta patologia. (Dias & Paixão, 2010). De acordo com a Direção Geral de Saúde (DGS, 2011) a incidência e a prevalência da doença renal crónica tem vindo a aumentar ao longo do tempo, aumentando

consequentemente os custos para a saúde, apresentando ainda uma tendência de crescimento anual de DRC superior à média dos países da OCDE.

A doença renal crónica é um problema de saúde pública mundial que continua a ser subdiagnosticada e subtratada (Levey et al, 2003). Atualmente estima-se que no nosso país cerca de 800 mil pessoas sofram desta patologia. (Leal, 2012).

A doença renal crónica resulta de uma série de processos patológicos que causam lesão irreversível no tecido renal, existindo uma destruição maciça de nefrónios, sendo os rins incapazes de manter o equilíbrio hidro-electrolítico e de excretar os produtos tóxicos do organismo, evoluindo de uma forma progressiva e lenta ao longo dos anos. (Phipps, Sands & Marek, 2003; Thomas, 2005)

A NKF e a KDOQI definem cinco estadios da DRC de acordo com a taxa de filtração glomerular (quantidade de filtrado glomerular obtido num determinado período de tempo), que vão desde o primeiro estadio (GFR  $\geq$  90ml/min) onde não existem alterações clínicas nem laboratoriais, evoluindo progressivamente até ao quinto estadio (GFR  $<$  15ml/min) onde existe uma falência renal e sintomatologia intensa havendo necessidade de iniciar a terapêutica substitutiva da função renal (Marchão, Cachado, Matias, Sousa & Pimenta, 2011).

Das TSFR fazem parte a transplantação renal e a diálise que engloba a hemodiálise e a diálise peritoneal (DGS, 2011). Segundo os dados apresentados pelo Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (2012), existem mais de 17641 doentes renais em tratamento substitutivo da função renal, dos quais 11282 se encontram em programa de diálise (mais de 10540 em hemodiálise e 742 em diálise peritoneal) e 6359 possuem transplante renal funcionante.

A hemodiálise é a terapêutica de substituição da função renal mais frequente em todo o mundo (Carvalho et al, 2011) e tem como objetivo remover os produtos tóxicos acumulados, eliminar os líquidos em excesso e repor as substâncias em falta (Machado, 2009), sendo o sangue depurado no exterior do organismo, com o auxílio de equipamento específico (Sousa, 2009). Mas para que se realize HD é necessário que o DRC seja portador de um acesso vascular.

Os acessos vasculares para a hemodiálise podem ser classificados em temporários ou de longa duração/permanentes. O catéter venoso central de duplo lúmen é um acesso temporário colocado em situações de urgência, quando se inicia HD, se aguarda a maturação de outro acesso ou no caso de perda de acesso. Este é inserido através da punção direta numa veia central, preferencialmente na veia jugular interna direita. Dos acessos de longa duração fazem parte o catéter venoso central de longa duração (CLD), também frequentemente designado de permacath, a fístula arteriovenosa - FAV e o enxerto arteriovenoso – EAV (Carvalho et al, 2011)

A FAV é o acesso preferencial para a realização de HD (DGS, 2011; Fluck & Kumwenda, 2011; NKF-KDOQI, 2006), correspondendo a cerca de 68% dos acessos nos DRC em Portugal (Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia, 2011). Este acesso resulta da anastomose entre uma artéria e uma veia periférica (Carvalho et al, 2011), com o objetivo do sangue arterial percorrer a veia, para facilitar a sua punção, permitindo efetuar HD com melhor qualidade (Sousa, 2009), menor risco de infeção comparando com os outros acessos (Quinan, & 2011) e melhores resultados no número de hospitalizações (Hoggard, Saad, Schon, Vesely, & Royer, 2008)

O EAV é considerado a segunda escolha na construção dos acessos (Fluck & Kumwenda, 2011; NKF-KDOQI, 2006) e é utilizado quando os vasos periféricos não são adequados para a construção de uma FAV (Carvalho et al, 2011), sendo colocado um enxerto de material sintético de modo a fazer a união entre uma artéria e uma veia (Sousa, 2009) e corresponde a 13,5% dos acessos dos DRC no nosso país (Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia, 2011).

O CLD é colocado quando a construção dos outros acessos é tecnicamente impossível, por deficiente ou inexistente capital vascular (Despacho n.º 47-A/2011 de 3 de Janeiro de 2011), sendo considerada a terceira opção de escolha na colocação de um acesso (Fluck & Kumwenda, 2011; NKF-KDOQI, 2006) devido a numerosas complicações a que está sujeito designadamente as infeções (DGS, 2011) e corresponde a 18,3% dos acessos para HD em Portugal (Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia, 2011). O CLD é fabricado em material biocompatível, com o objetivo de permanecer colocado por um longo período de tempo. Tem na sua constituição um *cuff* em

dacron que permite a sua fixação interna e cria uma barreira à infecção. Este tipo de acesso é inserido numa veia central (preferencialmente veias jugulares, depois subclávias e por fim as femurais) através da criação de um túnel subcutâneo, que vai desde o local de inserção na pele até ao local de entrada na veia, permitindo facilitar a sua fixação e ajudar a reduzir a taxa de infecção.

Um bom funcionamento do acesso vascular a longo prazo é um fator crítico que afeta a morbidade e mortalidade dos DRC (Hoggard, Saad, Schon, Vesely, & Royer, 2008).

As complicações relacionadas com o acesso vascular para HD são responsáveis por 25% dos internamentos e por 50% dos custos hospitalares destes doentes (Carvalho, et al, 2011; NKF-KDOQI, 2006).

De acordo com a NKF e KDOQI (2006) um cuidado apropriado aos DRC em HD requer uma atenção constante do acesso vascular, promovendo deste modo, a sua manutenção. Tendo os enfermeiros uma posição privilegiada pela proximidade e pelo tempo que passam com os doentes.

Para que os enfermeiros possam promover a manutenção dos acessos vasculares necessitam primeiro de possuir conhecimentos sobre os cuidados a prestar. Sacadura (2011) refere que para lidar e cuidar de pessoas com DRC, é necessário que os profissionais possuam competências técnico-profissionais, sociais e comportamentais que os habilitem a prestar esses cuidados.

Para tal é necessário investir na formação dos profissionais, de modo a completar os seus conhecimentos e desenvolver as suas competências.

A necessidade de criação de ferramentas e educar não só os doentes com DRC, mas também os profissionais sobre o valor do acesso vascular e os seus cuidados são de extrema importância (Vachharajani & Vachharajani, 2010).

Segundo Gilmore (2006) os enfermeiros são cruciais para educar o DRC, os seus familiares e cuidadores. Outros autores referem ainda que um enfermeiro motivado, pró-ativo, e conhecedor dos problemas que envolvem estes doentes, contribui para uma melhoria na qualidade e continuidade de cuidados de saúde, aumentando deste modo, a longevidade dos acessos vasculares (Carvalho et al, 2011).

Para concluir, devido ao envelhecimento da população, ao aumento das doenças crónicas e conseqüentemente ao aumento do número de

internamentos dos DRC nos serviços de Medicina, torna-se deste modo essencial que os enfermeiros possuam conhecimentos e competências de modo a adequar os cuidados às necessidades destes doentes e prestar cuidados de qualidade que promovam a manutenção dos acessos vasculares, sendo estes fundamentais para a sua sobrevivência.

**Cuidados de Enfermagem aos DRC Portadores de  
Acessos Vasculares**

## **Cuidados Gerais aos Cateteres Venosos Centrais para Hemodiálise (provisórios/permacath) e execução do penso**

### 1. Objetivo

- Uniformizar os cuidados de enfermagem aos CVC com o intuito de manter as boas práticas de atuação.
- Minimizar os riscos de infeção com os CVC.

### 2. Descrição

- Proceder à correta lavagem das mãos;
- Colocar máscara facial (enfermeiro e doente) durante a manipulação do catéter e pedir ao doente para rodar a face para o lado contrário;
- Retirar o penso com luvas limpas;
- Avaliar a presença de sinais inflamatórios no local de inserção (rubor, dor, edema, exsudado – contactar equipa de HD – fazer zaragatoa na 1ª vez que é detetada se necessário)
- Verificar se os clamps dos ramos estão fechados e se têm as tampas (*luerlock*) na sua terminação;
- Utilizar técnica asséptica para a realização do penso;
- Remover a matéria orgânica com soro fisiológico e utilizar peróxido de hidrogénio para remover matéria seca (sangue seco);
- Desinfectar o local de inserção e áreas circundantes com clorohexidina a 2% solução alcoólica e deixar secar;
- Realizar o penso apenas no local de inserção do CVC deixando os ramos no exterior (colocar uma compressa por cima e uma por baixo do catéter junto ao local de inserção e posteriormente colocar o penso adesivo)
- Envolver os ramos do catéter com uma compressa e colocar uma bolsa de catéter e/ou adesivo segundo a avaliação do enfermeiro, preferência do doente e disponibilidade de material no serviço;

#### Em caso de penso sangrante:

- Colocar uma porção de esponja de gelatina estéril reabsorvível (*Spongostan®*) sobre o local de inserção e compressas;

- Realizar um penso compressivo;
- Colocar soro gelado sobre o catéter;
- Elevar a cabeceira do doente (no caso do catéter a nível da jugular ou subclávia).

Nota: Os permacaths quando são colocados são fixos à pele por pontos que são retirados ao fim de 12 a 15 dias quando estes já se encontram internamente fixos através do cuff. No caso de infeção do permacath este pode deixar de estar fixo internamente devido à acumulação das bactérias em redor do cuff podendo o catéter deslocar-se, sendo neste caso necessário fazer compressão no local de inserção do catéter na veia de modo a fazer a hemostase.

**Ensinos ao doente sobre os princípios e os cuidados a ter com o seu acesso:**

- ✓ Não tracionar o catéter;
- ✓ Não retirar o penso nem tocar nas zonas protegidas por este;
- ✓ Manter o penso sempre fechado e seco;
- ✓ Avisar o enfermeiro (do serviço de internamento ou da unidade de hemodiálise) quando o penso não se encontrar íntegro (descolado, molhado ou sujo);
- ✓ Usar máscara no início e no fim dos tratamentos ou aquando a realização do penso e rodar a cabeça para o lado contrário do catéter.
- ✓ Só utilizar o catéter para o tratamento de hemodiálise.
- ✓ Para tomar banho, proteger o penso com uma película protetora e não colocar a água diretamente;
- ✓ Se o penso cair nunca retirar as tampas dos ramos;
- ✓ Colocar a algália e o saco coletor no lado contrário ao do catéter (quando este se localiza a nível da femoral);
- ✓ Evitar fazer esforços.

**Sinais de alerta no catéter:**

- Rubor, dor, inchaço ou calor no local do acesso;

- Febre, calafrios, ou suores;
- Penso molhado ou com sangue;
- Catéter numa posição diferente da habitual.

## Remoção do Catéter de Hemodiálise (provisório)

### 1- Objetivo

- Uniformizar os cuidados de enfermagem aos CVC com o intuito de manter as boas práticas de atuação.
- Minimizar os riscos de infecção na manipulação dos CVC.

### 2- Descrição

- Esclarecimento/ensino ao doente sobre o procedimento a realizar;
- Colocação de máscara facial (enfermeiro e doente);
- Retirar o penso do catéter com luvas limpas;
- Utilizar técnica asséptica para a remoção do catéter;
- Desinfetar o local de inserção com clorohexidina a 2% solução alcoólica;
- Aspirar o volume de Heparina dos ramos do CVC:
  - verificar se os ramos do catéter estão fechados (com os clamps) e retirar as tampas (*luerlock*) de cada ramo;
  - aspirar a heparina dos ramos com uma seringa de 10cc (5cc em cada ramo) e voltar a fechar os clamps.
- Retirar os pontos de fixação do catéter;
- Remover o catéter de hemodiálise e fazer compressão no local de inserção durante 5 minutos até hemóstase;
  - Realizar um penso compressivo;
  - Colocar soro gelado sobre o catéter;
  - Elevar a cabeceira do doente (no caso do catéter a nível da jugular ou subclávia).

Nota: Se necessário retirar a ponta do catéter e enviar para análise

## Heparinização dos Cateteres de Hemodiálise

### 1. Objetivo

- Uniformização dos cuidados de enfermagem;
- Manter a permeabilidade dos cateteres de hemodiálise e garantir a correta heparinização dos mesmos.

### 2. Descrição

- Utilizar técnica asséptica para a manipulação dos cateteres;
- Lavar cada um dos lúmens com 20cc de Cloreto de Sódio a 0.9% e fechar os clamps;
- A dose de heparina a administrar encontra-se nos lúmens do catéter;
- Aspirar **heparina (pura - 5000unidades/ml)** em duas seringas, contendo cada uma delas a quantidade respetiva de cada ramo (exemplo: ramo arterial – 2.0cc e ramo venoso – 2.1cc);
- Administrar a heparina em cada um dos ramos, fechar os clamps e colocar as tampas de proteção;

Nota: Quando a dose de heparina do lúmen do catéter se torna impercetível contactar a sala de Hemodiálise.

## **Cuidados gerais com as fístulas arteriovenosas e os enxertos arteriovenosos**

### 1. Objetivos

- Minimizar os riscos de infecção.
- Permitir uma avaliação eficaz do acesso para despiste precoce de complicações.
- Garantir a qualidade dos cuidados de enfermagem de modo a promover a manutenção dos acessos.

### 2. Descrição

- Avaliar diariamente o acesso vascular quanto à presença de:
  - frémito/sopro;
  - sinais de infecção no acesso e área circundante (calor, edema, rubor, dor, existência de exsudado);
  - hemorragia.
- Avaliar/realizar cuidados de higiene ao membro do acesso:
  - retirar os adesivos no dia seguinte à sessão de HD;
  - lavar o braço e o acesso durante os cuidados de higiene;
  - não retirar as crostas existentes no acesso;

Nota: Não avaliar a saturação periférica no membro do acesso vascular, uma vez que os valores podem estar alterados/diminuídos devido ao síndrome de roubo da mão e à recirculação de sangue provocado pela construção da FAV ou Enxerto.

### Ensinos ao doente sobre os cuidados diários com o acesso vascular:

- ✓ Verificar diariamente o seu funcionamento (sopro-ouvir, frémito-sentir);
- ✓ Utilizar o acesso vascular exclusivamente para a hemodiálise;
- ✓ Não permitir qualquer punção no membro do acesso, administração de medicação ou colheitas de sangue;
- ✓ Não permitir avaliar a tensão arterial nesse membro;

- ✓ Não usar roupas apertadas (exemplo: calças juntas nos acessos ao nível das coxas), relógio ou outros acessórios no membro do acesso
- ✓ Não carregar pesos com o braço do acesso;
- ✓ Não pegar em objetos que façam pressão sobre o acesso;
- ✓ Não dormir com a cabeça sobre o braço do acesso;
- ✓ Manter uma boa higiene corporal e lavar o braço do acesso antes de iniciar cada tratamento;
- ✓ Manter a integridade da pele;
- ✓ Não retirar crostas de feridas e evitar mexer em vidros ou levar pancadas no membro do acesso pois tende a sangrar mais que o normal;
- ✓ Fazer exercícios de abrir e fechar a mão com uma bola de borracha (cerca de 15 minutos, 3 vezes por dia) depois da construção da fístula de forma a desenvolvê-la.

**Sinais de alerta na sua FAV ou Enxerto:**

- Rubor, dor, edema, calor, pus/líquido no local do seu acesso;
- Febre, calafrios, ou suores;
- Ausência de frêmito (sensação de formigueiro) e ou sopro (murmúrio);
- Se o acesso continuar a sangrar após 30 minutos de pressão direta e elevação do membro.

## Hemostase da fístula e enxerto arteriovenosas

### 1. Objetivo:

- Permitir uma hemóstase eficaz do acesso vascular.
- Prevenir o risco de complicações, promovendo a manutenção do acesso vascular.

### 2. Descrição:

- Retirar o penso repassado;
- Verificar o local exato da hemorragia (local da punção) e fazer **ligeira compressão**, com duas compressas dobradas durante 5 a 10 minutos aproximadamente,
- Efetuar a compressão de modo a manter a vibração do acesso;
- Colocar uma pequena porção de esponja de gelatina estéril reabsorvível (*Spongostan®*) no local de punção no caso de hemóstase prolongada;
- Elevar o membro enquanto se faz compressão;
- Colocar apenas o adesivo após a hemostase e não apertar demasiado de modo a manter o funcionamento do acesso;
- Comunicar ao médico se após 30 minutos a hemostase não se realizar.

## Referências Bibliográficas

Carvalho, T.F., Ponce, P., Jorge, G.L., Videira, L.D., Santos, A. & Morais, J.A., (2011). Acessos Vasculares. In Fresenius Medical Care (Ed.) *Manual de Hemodiálise para Enfermeiro*. (pp. 121-140) Coimbra: Almedina.

Despacho n.º 47ª/2011 de 3 de Janeiro. *Diário da República n.º 1 - 2ª SÉRIE (146-(2))*. Ministério da Saúde - Gabinete do Secretário de Estado da Saúde. Lisboa.

Dias, C. M. & Paixão, E. (2010). Definição e epidemiologia das doenças crónicas – 2º Fórum internacional do doente crónico [em linha]. *Núcleo de estudos de doenças auto-imunes - Sociedade Portuguesa de Medicina Interna Web Site*. Acedido em Janeiro 10, 2012, em: <http://www.nedai.org/items/08.pdf>

Direcção Geral da Saúde (2011). *Norma da Direcção Geral da Saúde: Tratamento Conservador Médico da Insuficiência Renal Crónica Estádio 5*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Fluck, R., & Kumwenda, M. (2011). Renal Association Clinical Practice Guideline on vascular access for haemodialysis. *Nephron. Clinical Practice*, 118 Suppl 1c225-c240.

Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (2011). Relatório anual 2010 [em linha]. *Sociedade Portuguesa de Nefrologia Web Site*. Acedido em Fevereiro 5, 2012, em: [http://www.spnefro.pt/comissoes\\_gabinetes/Gabinete\\_registo\\_2010/default.asp](http://www.spnefro.pt/comissoes_gabinetes/Gabinete_registo_2010/default.asp)

Gilmore, J. (2006). President's message. KDOQI clinical practice guidelines and clinical practice recommendations - 2006 updates. *Nephrology Nursing Journal*, 33(5), 487-488.

Hoggard, J., Saad, T., Schon, D., Vesely, T., & Royer, T. (2008). Guidelines for venous access in patients with chronic kidney disease. A Position Statement

from the American Society of Diagnostic and Interventional Nephrology, Clinical Practice Committee and the Association for Vascular Access. *Seminars In Dialysis*, 21(2), 186-191.

Leal, P. (2012). "Doar – Rins apara a Vida – Receber" [em linha]. Portal do cidadão com deficiência Web Site. Acedido em Janeiro 20, 2012, em: <http://www.pcd.pt/noticias/ver.php?id=10302>

Levey, A., Coresh, J., Balk, E., Kausz, A., Levin, A., Steffes, M., & Eknoyan, G. (2003). National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Annals Of Internal Medicine*, 139(2), 137-147.

Machado, M. M. P. (2009) - *Adesão ao Regime Terapêutico, Representações das Pessoas com IRC sobre o contributo dos Enfermeiros*. Lisboa: Instituto de Educação e Psicologia. Portugal.

Marchão, C., Cachado, A. M., Matias, T., Sousa, T. & Pimenta, S. (2011). Insuficiência Renal Crónica Terminal – Manifestações Clínicas e Opções Terapêuticas. In Fresenius Medical Care (Ed.) *Manual de Hemodiálise para Enfermeiro*.(pp 49-78) Coimbra: Almedina.

NKF & KDOQI (2006) *Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for 2006 Updates: Hemodialysis Adequacy, Peritoneal Dialysis Adequacy and Vascular Access*. *Am J Kidney Dis* 48:S1-S3\ (suppl 1).

Phipps, W., Sands, J. K. & Marek, J. F. (2003). *Enfermagem Médico-Cirúrgica, Conceitos e Prática Clínica*. Loures: Lusociência.

Quinan, P., Beder, A., Berall, M. J., Cuerden, M., Nesrallah, G., Mendelssohn, D. C., (2011). A three-step approach to conversion of prevalent catheter-dependent hemodialysis patients to arteriovenous access. *CANNT Journal*, 21(2), 27.

Sacadura, M. J. (2011). *O envelhecimento, a insuficiência renal crónica terminal e o desenvolvimento de competências – estudo de caso*. Lisboa: SERGA.

Sousa, C. N. (2009). *Cuidar da Pessoa com Fístula arteriovenosa: dos Pressupostos Teóricos aos Contextos das Práticas*. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto. Portugal.

Thomas, N. (2005). *Enfermagem em Nefrologia*. Loures: Lusociência.

Vachharajani, T., & Vachharajani, V. (2010). Obstacles for clinical monitoring in hemodialysis patients because of multiple vascular accesses. *Seminars In Dialysis*, 23(1), 114-116.

## **ANEXO XIII**

Folheto –Os Cuidados aos Acessos Vasculares – Serviço de Medicina

