

**Mestrado em Enfermagem**  
**Área de Especialização em Enfermagem**  
**Médico-Cirúrgica**  
**Área Específica de Intervenção: Enfermagem Nefrológica**

Relatório de Estágio

**Controlo da Diabetes no Doente Renal Crónico em**  
**Hemodiálise: Intervenção de Enfermagem na**  
**Promoção do Autocuidado**

Ana Rita Magalhães Fernandes

Lisboa

2019

A decorative graphic in the bottom right corner of the page, consisting of several overlapping, curved green shapes that resemble stylized waves or leaves, extending from the right edge towards the center.



**Mestrado em Enfermagem**  
**Área de Especialização em Enfermagem**  
**Médico-Cirúrgica**  
**Área Específica de Intervenção: Enfermagem Nefrológica**

Relatório de Estágio

**Controlo da Diabetes no Doente Renal Crónico em**  
**Hemodiálise: Intervenção de Enfermagem na**  
**Promoção do Autocuidado**

**Ana Rita Magalhães Fernandes**

Orientador: Professor Doutor António Filipe Amaral de Jesus Cristóvão

**Lisboa**  
**2019**



## **Agradecimentos**

Ao Professor António Filipe Cristóvão, pela partilha de saber e rigor exigido.

Aos colegas orientadores e às equipas que integram, pela disponibilidade.

Aos colegas de especialidade, pelo companheirismo.

Aos colegas de trabalho, pela motivação.

Aos amigos e família, pelo amor.



## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

ADA – American Diabetes Association

ANNA - American Nephrology Nurses Association

APA - American Psychological Association

AV – Acesso Venoso

AVD – Atividade de Vida Diária

CE - Consulta de Esclarecimento

CEO - Consulta de Esclarecimento de Opções

CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CVC – Catéter Venoso Central

DGS – Direcção-Geral de Saúde

DM – Diabetes Mellitus

DP - Diálise Peritoneal

DPA - Diálise Peritoneal Automática

DPCA - Diálise Peritoneal Contínua Ambulatória

DRC – Doença Renal Crónica

DRCT – Doença Renal Crónica Terminal

EC – Ensino Clínico

EDTNA/ERCA - European Dialysis and Transplant Nurses Association/European Renal Care Association

ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

FAV – Fístula Artério-Venosa

HbA1c – Hemoglobina Glicada

HD – Hemodiálise

ICN – International Council of Nurses

IWGDF - International Working Group on the Diabetic Foot

KDIGO – Kidney Disease Improving Global Outcomes

KDOQI - Kidney Disease Outcomes Quality Initiative

LDL - Low-density lipoprotein/ lipoproteínas de baixa densidade

mg/dL – Miligramas por decilitro

mmol/L – Millimol por litro

NKF – National Kidney Foundation

OE – Ordem dos Enfermeiros

PCC – População, Conceito e Contexto

PTFE – Politetrafluoretileno

SGLT2 – Sodium and Glucose Co-transporter / Co-transportador de Sódio e Glucose 2

SPN – Sociedade Portuguesa de Nefrologia

TDAC – Teoria do Deficit de Autocuidado

TFG – Taxa de Filtração Glomerular

TR – Transplante Renal

TSFR - Técnica de Substituição de Função Renal

UDP – Unidade de Diálise Peritoneal

VIH – Vírus da Imunodeficiência Humana

VHC – Vírus da Hepatite C

WHO – World Health Organization



## RESUMO

A tendência de aumento da prevalência das doenças crónicas e o envelhecimento das sociedades, enquanto consequência do fenómeno do aumento da esperança média de vida, da generalização do acesso aos cuidados de saúde e do avanço tecnológico, segundo a Organização Mundial da Saúde, está fortemente relacionada com coexistência de comorbilidades que alteram a qualidade de vida dos indivíduos.

Segundo o Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia, Portugal apresentou em 2018 uma das mais elevadas taxas de prevalência da Doença Renal Crónica (DRC) em estadio terminal a nível europeu. Este facto é justificado pelo aumento da esperança média de vida e pela elevada prevalência de doenças crónicas como a diabetes e hipertensão, importantes fatores de risco para o desenvolvimento da DRC. A diabetes mantém-se como primeira causa de doença renal crónica em estadio 5 ou terminal. Em 2018, 28,1% dos portugueses com doença renal crónica em diálise tinham a diabetes como causa da doença renal, seguindo-se hipertensão arterial (13,9%), glomerulonefrite crónica (12,6%) e doença renal poliquística autossómica dominante do adulto (6,2%). Os adultos com mais que uma condição crónica de saúde deparam-se diariamente com diversas decisões e possíveis trajetórias, consideravelmente complexas ao nível da sua gestão. Diz-nos a literatura que a gestão deficiente da diabetes se relaciona frequentemente com fatores do domínio socioeconómico e cultural, preponderantes na fraca adesão ao autocuidado.

O presente relatório de estágio tem como objetivo a descrição das atividades desenvolvidas para atingimento das competências de enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, ao longo do 3º semestre curricular do 9º Curso de Pós-Licenciatura e Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, área de intervenção de Enfermagem Nefrológica. A aquisição de competências especializadas para a prática avançada de enfermagem, fundamentada numa lógica de formação contínua para a melhoria de cuidados, implica, um percurso evolutivo de procura de saber com base na aprendizagem experiencial. Para o enfermeiro especialista, no que são as competências comuns do Enfermeiro Especialista definidas pela Ordem dos Enfermeiros (OE) é preconizado o desenvolvimento de uma prática profissional diferenciada na área em que se insere, evidenciando competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, contribuindo para a melhoria da qualidade dos cuidados e otimizando a gestão dos cuidados. A

especialidade médico-cirúrgica, na vertente específica nefrológica, não está definida pela OE no que se refere às suas competências específicas, podendo no entanto considerar-se as orientações europeias descritas pela Associação Europeia de Enfermeiros de Diálise e Transplantação que atendem à especificidade do doente renal na sua condição de cronicidade, devendo o enfermeiro em nefrologia ser capaz de acompanhá-lo durante todo o processo de doença, capacitando para o autocuidado com vista a atingir o melhor estado de saúde.

Neste sentido, o presente documento relata as aprendizagens adquiridas na realização dos estágios em diferentes contextos de cuidados ao DRC, bem como uma pesquisa investigativa por Revisão *Scoping* sob o tema *Controlo da diabetes no doente renal crónico em hemodiálise: intervenção de enfermagem na promoção do autocuidado*, baseada nas normas do *Joanna Briggs Institute*, aferindo a pertinência da intervenção de enfermagem na promoção do autocuidado em diabetes, junto dos doentes renais crónicos em programa regular de hemodiálise, com vista à diminuição de complicações.

**Palavras-chave:** Doença Renal Crónica; Diabetes; Autocuidado; Enfermagem Nefrológica; Intervenções de Enfermagem.

## **ABSTRACT**

According to the World Health Organization, the increasing prevalence of chronic diseases and aging of societies, as a consequence of the increase in average life expectancy, general access to health care and technological advances, is strongly related with coexistence of comorbidities that alter the quality of life of individuals.

According to the Registry Office of the Portuguese Society of Nephrology, Portugal presented in 2018 one of the highest rates of prevalence of chronic renal disease (CKD) in terminal stage at European level. This is justified by the increase in average life expectancy and by the high prevalence of chronic diseases such as diabetes and hypertension, important risk factors for the development of CKD. Diabetes remains the leading cause of chronic stage 5 or terminal kidney disease. In 2018, 28.1% of portuguese patients with chronic kidney disease on dialysis had diabetes as the cause of renal disease, followed by hypertension (13.9%), chronic glomerulonephritis (12.6%) and autosomal dominant polycystic kidney disease in adults (6.2%). Adults with more than one chronic health condition are faced daily with several decisions and possible trajectories, which are considerably complex on their management. The literature tells us that poor management of diabetes is often related to socioeconomic and cultural factors, which are preponderant in poor adherence to self-care.

This report aims to describe the activities developed to achieve the skills of specialist nurse in Medical-Surgical Nursing, during the 3rd semester of the 9th Postgraduate Course and Master's Degree in Nursing in the Specialization Area in Medical Nursing, Cirurgical, intervention area of Nephrology Nursing. The acquisition of specialized skills for advanced nursing practice, based on a logic of continuous training for the improvement of care, implies an evolutionary search for knowledge based on experiential learning.

For the specialist nurse, regarding the common competences of the Specialist Nurse defined by the Order of Nurses (OE) is recommended the development of a professional differentiated practice in the area in which it is inserted, evidencing competences of professional, ethical and legal responsibility, contributing to the improvement of the quality of care and optimizing the management of care. The medical-surgical specialty, in the specific nephrological area, is not defined by the OE as regards its specific competences, although the European guidelines described by the European Association of Dialysis and Transplantation Nurses consider the renal patient's specificity in its chronicity condition. The nurse in nephrology must be able to

accompany it throughout the disease process, enabling self-care in order to achieve the best health status.

In this sense, the present document reports the acquired learning in the accomplishment of the stages in different contexts of care to the DRC, as well as a research by Scoping Review under the topic *Control of the diabetes in the chronic kidney patient in hemodialysis: nursing intervention in the promotion of self-care*, based on the standards of the *Joanna Briggs Institute*, assessing the pertinence of the nursing intervention in the promotion of self-care in diabetes, in chronic kidney patients on a regular hemodialysis program, in order to reduce complications.

**Key words:** Kidney Failure, Chronic; Diabetes Mellitus; Self-Management; Nephrology Nursing; Nursing Intervention.

## **ÍNDICE DE QUADROS**

Quadro 1. Classificação da Evolução da Doença Renal Crónica	16
Quadro 2. Estratégia de Pesquisa	56
Quadro 3. Apresentação de Resultados	58
Quadro 4. Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem ao Cliente DRCT Diabético	65



# ÍNDICE

<b>0. INTRODUÇÃO</b>	13
<b>1. QUADRO CONCETUAL</b>	15
1.1 A Doença Renal Crónica e a sua evolução	15
1.1.2 Modalidades de tratamento	16
1.2 Diabetes	18
1.2.1 Diabetes na Doença Renal Crónica	19
1.3 Teorias de Autocuidado de Dorothea Orem	20
1.3.1 Conceito de Autocuidado	20
1.3.2 Teoria do Autocuidado	21
1.3.3 Teoria do Deficit de Autocuidado	21
1.3.4 Teoria dos Sistemas de Enfermagem	22
1.4 Adesão ao Regime Terapêutico na Doença Renal Crónica	23
<b>2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM ESTÁGIO</b>	25
2.1 Estágio em Unidade Hospitalar de Hemodiálise	25
2.2 Estágio em Serviço de Internamento de Nefrologia	30
2.3 Estágio em Unidade de Diálise Peritoneal	36
2.4 Estágio em Unidade Ambulatória de Hemodiálise	45
<b>3. ESTUDO SOBRE “CONTROLO DA DIABETES NO DOENTE RENAL CRÓNICO EM HEMODIÁLISE: INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO”</b>	53
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	67
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	69

## APÊNDICES

APÊNDICE I – Plano de Atividades

APÊNDICE II – Cronograma

APÊNDICE III – Projeto de Educação para a Saúde

APÊNDICE IV – Consulta de Diabetes a Doente Renal Crónico Estadio III

APÊNDICE V – Formação em Serviço – Diabetes, Hemodiálise e Particularidades na Insulinoterapia

APÊNDICE VI – Descrição de Situação – Transplante Renal

APÊNDICE VII – Estudo de Caso

APÊNDICE VIII – Descrição de Situação – Biópsia Renal

APÊNDICE IX – Poster – Classificação do Orifício de Saída do Cateter de Diálise Peritoneal

APÊNDICE X – Consulta de Enfermagem ao Cliente Diabético em Hemodiálise

APÊNDICE XI – Fluxograma

APÊNDICE XII – Quadro Sumativo de Extração de Dados



## 0. INTRODUÇÃO

Enquadrado no âmbito da unidade curricular Estágio com Relatório do 9º Curso de Pós-Licenciatura e Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, área de intervenção de Enfermagem Nefrológica, surge o presente relatório de estágio, com o objetivo de descrever as atividades desenvolvidas para atingimento das competências de enfermeiro especialista.

A Ordem dos Enfermeiros (Regulamento n.º 122/2011 – DR, 2.ª série; N.º 35 — 18 de fevereiro de 2011) define um conjunto de competências comuns para o enfermeiro especialista nos domínios da responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria da qualidade dos cuidados e gestão dos mesmos. A especialidade médico-cirúrgica na vertente nefrológica, não está definida pela OE no que se refere às suas competências específicas e prática diferenciada, considerando-se por isso as orientações europeias descritas pela Associação Europeia de Enfermeiros de Diálise e Transplantação (EDTNA/ERCA, 2018). O enfermeiro especialista em enfermagem nefrológica tem a sua atuação determinada por este conjunto de conhecimentos e competências, que o capacitam a cuidar da pessoa com DRC desde os primeiros estádios da doença até às modalidades de tratamento, incluindo programas de educação para a saúde, controlo sintomático, gestão de comorbilidades em contexto ambulatorio e de internamento, realização de técnicas de substituição da função renal, cuidado pré e pós transplante e apoio no tratamento conservador.

Tendo a doença renal e alteração da eliminação renal, como um vasto campo de intervenção, uma das atividades desenvolvidas para aquisição de competências de investigação e prática baseada na evidência, foi o estudo da gestão da diabetes na doença renal crónica, especificamente no âmbito da hemodiálise. O aparecimento deste tema não fruiu apenas do interesse pessoal, mas emergiu da escassez de diretrizes em enfermagem para a melhor conduta para o controlo glicémico em clientes hemodialisados. Foi assim realizada uma revisão *Scoping* sob o tema “*Controlo da diabetes no doente renal crónico em hemodiálise: intervenção de enfermagem na promoção do autocuidado*”, baseada nas normas do *Joanna Briggs Institute* (2015), aferindo a pertinência da intervenção de enfermagem na promoção do autocuidado em diabetes, junto dos doentes renais crónicos em programa regular de hemodiálise, com vista à diminuição de complicações.

Com suporte nos contributos de Dorothea Orem e da Teoria do Autocuidado, o presente trabalho foi estruturado de forma a tornar fluída a sua compreensão, pelo que após esta introdução, consta uma contextualização teórica, um capítulo referente às atividades desenvolvidas em estágio, considerações finais e referências bibliográficas. A redação obedeceu às normas de referência APA e as normas da ESEL para elaboração de trabalhos escritos.

## **1. QUADRO CONCEPTUAL**

### **1.1 A Doença Renal Crónica e a sua evolução**

Dada a sua prevalência e relação com o aumento da morbilidade e mortalidade, a doença renal crónica é definida pela Organização Mundial de Saúde como uma questão de saúde pública, afetando mais de 50 milhões de pessoas no mundo e estimando-se que 1 milhão realize uma técnica de substituição da função renal (Glasscock, Warnock, & Delanaye, 2017).

Definida pela presença de lesão renal e associada à redução da taxa de filtração glomerular, a doença renal crónica caracteriza-se pelo desequilíbrio metabólico e hidroeletrólítico, causado perda progressiva e irreversível da função renal (Thomas N. , 2005).

Segundo o Gabinete de Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN) no seu Observatório Anual, as taxas de incidência e prevalência da doença renal crónica no estadio 5 em 2018, apresentaram-se com uma tendência de crescimento superior à média europeia, tendo como principal etiologia, a nefropatia diabética (Sociedade Portuguesa de Nefrologia, 2019).

Estruturalmente, os rins são constituídos por milhares de nefrónios, cuja função é a de filtração do sangue, reabsorvendo eletrólitos e eliminando o excesso de água e toxinas através da formação de urina (Seeley, Trent, & Tate, 2001; Thomas N. , 2005; ANNA, 2017). Além da função de excreção de produtos tóxicos (ureia e creatinina) e de regulação de volume de água no organismo, osmolaridade, equilíbrio ácido base e pressão arterial, o rim detém o controlo metabólico da produção de renina, eritropoiese e ativação da vitamina D (Thomas N. , 2005).

Por agressão externa ou pelo desenvolvimento de comorbilidades, a deterioração da função renal ocorre à medida que os rins perdem a capacidade de exercer alguma destas funções. Encontramo-nos perante uma situação crónica, quando existe a perda do ritmo de filtração glomerular por um período igual ou superior a 3 meses, com uma taxa de filtração glomerular (TFG) inferior a  $60\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2$  (National Kidney Foundation, 2013). Sendo esta progressão geralmente lenta e silenciosa, a sintomatologia, inicialmente reduzida, evidencia-se numa fase mais avançada do processo de doença (EDTNA/ERCA, 2007; Tattersall, Dekker, Heimbürger, & Zoccali, 2011).

Segundo a National Kidney Foundation (2013) a doença renal crónica evolui em cinco estadios (Quadro 1), de acordo com o grau de lesão, progressão da doença e diminuição da TFG.

Quadro 1 – Classificação da evolução da Doença Renal Crónica

Estadio	TFG (ml/min/1.73m <sup>2</sup> )	Manifestação
1	≥ 90	Não existe alteração clínica/ laboratorial.
2	60 - 89	Com lesão renal, assintomática.
3	30 - 59	Aumento laboratorial de ureia e creatinina, poliúria.
4	15 - 29	Aumento laboratorial da retenção azotada, náuseas, vômitos e astenia.
5	≤ 15	Falência renal, oligúria, necessidade de técnica de substituição da função renal.

Adaptado da Classificação KDIGO 2012 (National Kidney Foundation, 2013, p.27)

Identificam-se na literatura diversos fatores de risco para o desenvolvimento de doença renal. Segundo o Relatório do Gabinete do Registo da Doença Renal Crónica da SPN (2019), a diabetes em Portugal, mantém-se como primeira causa de DRC em estadio 5 ou terminal, originada pela nefropatia diabética. Em 2018, na prevalência de portugueses em diálise – Hemodiálise (HD) e Diálise Peritoneal (DP) - 27,8% tinham a diabetes como causa primária da doença renal, seguindo-se a hipertensão arterial (13,8%) a par da glomerulonefrite crónica (13,8%) e a doença renal poliquística autossómica dominante do adulto (6,2%).

Ao longo da progressão da doença e até se atingir o estadio 5, terminal, a manifestação da disfunção renal é expressa por múltiplos sinais e sintomas, tais como a hipertensão arterial, náuseas e vômitos, astenia, edema e anemia. Também se observam alterações nas características urinárias, sendo que no último estadio, a diurese residual já não será significativa, sendo necessário induzir uma técnica de substituição de função renal (TSFR) (Thomas N. , 2005).

### 1.1.2 Modalidades de tratamento

O tratamento, que visa atrasar a progressão da doença e produzir um controlo sintomático satisfatório, será tão mais eficaz quanto mais precoce for o diagnóstico. De acordo com a Canadian Society of Nephrology, no estadio terminal, a sobrevivência do doente renal depende da indução de uma das seguintes técnicas: Hemodiálise, Diálise Peritoneal ou Transplante Renal (TR) (Tattersall, Dekker, Heimbürger, & Zoccali, 2011). É ainda oferecida aos clientes, a hipótese de optar por um tratamento conservador, numa perspetiva não de tratamento, mas de controlo sintomático até ao desfecho fatal da doença (EDTNA/ERCA, 2007).

A HD, enquanto TSFR, destaca-se pela sua proporção, em relação ao número de clientes sob outras modalidades de tratamento. De acordo com os dados disponíveis acerca do ano 2018, a HD mantém-se em Portugal como a técnica mais utilizada (58,9% de clientes prevalentes), seguindo-se o TR (37,3%) e a DP (3,8%) (Sociedade Portuguesa de Nefrologia, 2019).

A escolha da técnica é feita pelo cliente e constitui um passo difícil, por envolver uma grande mudança na vida da pessoa e na forma como esta encara a doença. Abordar a questão da qualidade de vida, neste contexto, evoca as várias condicionantes de definição de qualidade de vida, relacionadas com os fatores físicos, psicológicos e sociais que afetam o quotidiano dos doentes renais e que determinam o seu nível de adesão ao regime terapêutico e à TSFR da qual dependem para sobreviver. A maioria dos doentes renais encara o tratamento como uma realidade limitadora do ponto de vista físico, nutricional, social e até mesmo profissional (Dias, et al., 2011). A doença e o tratamento impõem uma alteração das rotinas e hábitos, exigindo adaptação a um novo estilo de vida e adoção de novos comportamentos, tanto por parte da pessoa que vivencia a doença como da sua família. Desta forma, dizem-nos os autores, o acompanhamento dos clientes é feito, pela equipa de saúde, com vista à preservação pelo maior tempo possível da função renal nos primeiros estadios e à manutenção da qualidade de vida na cronicidade (Perkovic, et al., 2016).

### **1.1.2.1 Hemodiálise**

A hemodiálise, enquanto modalidade de tratamento da DRC terminal, tem vindo a evoluir e a sofrer aperfeiçoamentos ao longo das últimas décadas, usufruindo atualmente o doente renal de condições de tratamento muito superiores às oferecidas há 30 anos atrás (Fresenius Medical Care, 2011). No entanto, podemos dizer que na sua essência, a técnica mantém os mesmos princípios desde a sua invenção: através de um sistema de circulação extracorporeal, os monitores de HD programados por um profissional, controlam a saída de sangue pelo acesso vascular do cliente e permitem a sua passagem por um filtro (dialisador) antes de devolvido pelo mesmo acesso.

A função renal consiste em regular e remover – regular o estado de hidratação, o equilíbrio eletrolítico e o equilíbrio ácido-base e remover os produtos residuais (Thomas N. , 2005). O objetivo da diálise é a substituição das funções excretoras dos rins, por mecanismos de transporte dos eletrólitos e regulação do equilíbrio ácido-base do plasma através de soluções tampão (Henrich, 2004).

O dialisador é composto por dois compartimentos no seu interior, separados por uma membrana semipermeável, sendo um deles preenchido com sangue e o outro com a solução dialisante. Esta membrana, permite a passagem de água e de solutos até um determinado tamanho, por meio de dois processos: ultrafiltração, difusão e osmose (Henrich, 2004; Fleming

2011 in ANNA, 2017). Com o preenchimento do dialisador, é criado um gradiente de pressão ao longo da membrana, que provoca a deslocação do líquido, por um processo designado ultrafiltração. Este diferencial de pressões é criado por uma bomba, de forma positiva, ao empurrar o sangue no compartimento do dialisador. No compartimento do dialisante, uma bomba de sucção na máquina de diálise, cria uma pressão negativa. Como resultado, forma-se um diferencial de pressão na membrana entre os dois compartimentos, denominada pressão transmembranar, ocorrendo movimento de líquidos da área de pressão mais alta (normalmente a sanguínea), para a área de menor pressão (do dialisante). Simultaneamente e por osmose, o líquido movimenta-se da solução mais diluída para a mais concentrada, através da membrana do dialisador (Fleming, 2011 in ANNA, 2017).

Devido a um gradiente de concentração entre o sangue e o dialisante, os solutos movem-se através da membrana, por difusão, de uma área de maior concentração, para uma área de menor concentração. Solutos como os produtos residuais são transferidos da área em que existem em maior concentração (sanguínea) para a de menor concentração (dialisante). Como resultado, obtém-se sangue mais limpo, contendo menos produtos residuais (Henrich, 2004; Fleming 2011 in ANNA, 2017).

Na diálise, o movimento ocorre em duas direções, por forma a obter-se a homeostasia. Eletrólitos, como o sódio e o potássio, substâncias vitais, devem ter a sua concentração rigorosamente controlada, pelo que o dialisante deve conter estes mesmos iões, a um nível igual ou ligeiramente inferior ao do sangue, por forma a que estes tendam a mover-se do sangue (onde estão em maior concentração) para o dialisante (menos concentração de sódio e potássio), findando as trocas ao atingir o equilíbrio. Da mesma forma, o bicarbonato, enquanto tampão fisiológico do sangue, também deve ser utilizado no dialisante numa concentração mais elevada do que no sangue (Thomas N. , 2005).

## **1.2 Diabetes**

A diabetes constitui a principal causa de doença renal crónica nos países desenvolvidos, como consequência do aumento da incidência de diabetes tipo II e da tendência sedentária dos estilos de vida.

Considerando os dados publicados em 2016 pelo Observatório Nacional da Diabetes no seu relatório anual, em 2015, a prevalência estimada da diabetes na população portuguesa com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos, era de 13,3%. Significam estes números que mais de 1 milhão de portugueses é diabético, sendo Portugal o 3º país a nível Europeu com a maior taxa de prevalência desta doença (Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2016). A

incidência de diabetes tipo I e II tem vindo a aumentar, sendo que em 2010, aproximadamente 285 milhões de pessoas eram diabéticas no mundo inteiro, prevendo-se um aumento até aos 466 milhões de pessoas afetadas até 2030 (Jha, et al., 2013).

### **1.2.1 Diabetes na Doença Renal Crónica**

A nefropatia diabética é entendida como a falência renal provocada pela hiperglicemia, causa maior de danos a nível glomerular, uma vez que os valores aumentados de glicose, provocam o estreitamento dos vasos sanguíneos glomerulares, responsáveis pela filtração sanguínea (Perkovic, et al., 2016). Atuando de forma silenciosa, esta doença geralmente não evidencia sintomatologia até se encontrar num estado muito avançado, frequentemente no estadio terminal. Será pertinente perceber a patogénese da nefropatia diabética, por forma a validar a importância da gestão da diabetes no contexto renal, tanto na prevenção da progressão da doença renal crónica, como no controlo sintomático da mesma em estadio terminal.

A glicose e outros nutrientes necessários ao normal funcionamento orgânico, são normalmente reabsorvidos nos túbulos proximais. A glicose é reabsorvida na membrana apical das células epiteliais do interstício peritubular, juntamente com o sódio, na designada SGLT2 (Sodium and Glucose Co-transporter 2), (An, et al., 2015). Sendo a glicose reabsorvida para o plasma até cerca de 140mg/dL, o seu surgimento na urina, denominado por glicosúria, denuncia um nível de glicémia superior ao nível de reabsorção - hiperglicemia. Nesse caso, o processo de filtração do plasma é afetado, na medida em que ocorrem alterações morfológicas nos glomérulos provocados por fibrose, atrofia tubular, espessamento da membrana e glomeruloesclerose, resultando em última análise na falência renal (Seeley, Trent, & Tate, 2001). O rastreio da lesão renal em doentes diabéticos deverá ser feito precocemente e através de duas variáveis: albuminúria e avaliação do débito do filtrado glomerular (Direção Geral da Saúde, 2011).

Nos primeiros estadios da doença renal, os principais fatores de progressão da nefropatia diabética e por isso alvo de maior controlo, são a glicémia, hipertensão e albuminúria (National Kidney Foundation, 2013). Desta tríade, destaca-se a hipertensão e a glicémia, pela estreita relação no que a complicações cardiovasculares diz respeito.

A albuminúria é um preditor da lesão renal e de doença vascular. Pensa-se que a albuminúria é fruto da lesão endotelial que se estende do glomérulo à circulação arterial, servindo de marcador tanto para a doença renal como para a doença cardiovascular. Segundo a American Heart Association, indivíduos que apresentem diabetes e microalbuminúria, têm o

dobro do risco cardiovascular de um diabético com albuminúria normal. À medida que aumenta a albuminúria e diminui a TFG, o risco cardiovascular aumenta, tornando-se evidente a importância do controlo da diabetes para a prevenção da lesão renal (Perkovic, et al., 2016).

As complicações vasculares, em que se incluem a doença vascular periférica, retinopatia, neuropatia e enfarte, são responsáveis pela morbilidade associada à diabetes, resultando frequentemente na incapacidade dos indivíduos com esta doença, bem como no aumento da mortalidade. Assim, não só nos estadios iniciais da doença renal, mas também na situação terminal, o controlo glicémico adequado tem um importante impacto sobre o prognóstico de sobrevivência, sendo a hemoglobina glicada utilizada para identificar o risco cardiovascular destes clientes (Drechsler, Krane, Ritz, Marz, & Wanner, 2009).

### **1.3 Teorias de Autocuidado de Dorothea Orem**

A produção de investigação a partir de um referencial teórico, confere à informação obtida um propósito e contexto, que em enfermagem podem direcionar as intervenções do enfermeiro na resposta às necessidades daqueles de quem cuida. O cuidado à pessoa com doença renal crónica, perspectivado à luz das Teorias do Autocuidado de Dorothea Orem, permite-nos considerar a relação dinâmica entre o processo de doença e a percepção do indivíduo acerca da sua própria condição de saúde. Entendendo este processo como passível de adaptação ou inadaptação, será necessário identificar e mobilizar os recursos internos e externos do indivíduo para o autocuidado, por forma a obter a melhor adaptação possível (Machado, 2009).

#### **1.3.1 Conceito de Autocuidado**

O conceito de *Autocuidado*, é definido pela WHO como um conjunto de atividades executado pelo indivíduo, família ou comunidade, com vista à melhoria da sua própria saúde, prevenção da doença ou restauro da saúde. Estas atividades, sendo efetuadas individualmente, advêm do aconselhamento e acompanhamento por uma equipa de saúde, sendo planeadas e organizadas em colaboração e tendo por base os objetivos e experiência de vida do indivíduo (World Health Organization, 1983).

Orem, em 1991, vai ao encontro desta conceção para reforçar que o que o indivíduo considera para si bem-estar é definidor da sua conduta de autocuidado. Nesta perspetiva, entende-se por autocuidado a direção adotada conscientemente pela pessoa, ao longo do seu percurso de vida, para controlar os fatores de desenvolvimento e funcionamento em benefício da sua própria vida, saúde e bem-estar (Orem, 1991). O Departamento de Saúde do Reino Unido e o International Council of Nurses (ICN), propuseram em 2005 e 2011, respetivamente, uma



definição de autocuidado semelhante à de Orem, reforçando a importância de fatores do foro cognitivo, cultural e social, na autoeficácia, autoestima e autoconhecimento para a avaliação da informação, tomada de decisão e percepção dos benefícios das ações de autocuidado. A definição do ICN consta da versão de Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE® versão 2015) atualizada pela OE em 2016 (UK Department of Health & Social Care, 2005; Ordem dos Enfermeiros, 2016).

As Teorias de Autocuidado propostas por Orem, são constituídas por três bases teóricas que se inter-relacionam: Teoria do Autocuidado; Teoria do Deficit de Autocuidado e Teoria dos Sistemas de Enfermagem (Orem, 1991).

### **1.3.2 Teoria do Autocuidado**

A Teoria do Autocuidado, basilar no entendimento das seguintes, descreve que as pessoas desejam e podem tornar-se aptas ao seu autocuidado, podendo, no entanto, os enfermeiros assumir esta tarefa quando não estão em condições de fazê-lo. Nesta teoria, propõe-se que a vontade e o potencial para o autocuidado, poderão ser reforçados através de intervenções de enfermagem direcionadas para perceber os requisitos de autocuidado, as necessidades, que o cliente detém. Orem, define como requisitos de autocuidado, as ações ou manifestações dos indivíduos, a fim de controlar os fatores humanos e ambientais que afetam a sua própria capacidade funcional. São assim, a expressão dos objetivos que cada pessoa traça para si, as razões que levam a agir por forma a obter bem-estar pessoal no seio do ambiente e circunstâncias em que se insere (Orem, 1991).

Por requisitos de autocuidado, Orem entende três tipos: do tipo universal (ex: alimentar-se, vestir e despir, higiene); de desenvolvimento (ex: aprender, trabalhar); e de desvios de saúde (ex: seguir o tratamento da doença). Aos requisitos universais estão associados os processos de vida e a necessidade de gestão da integridade e funcionalidade, sendo comuns a todos os indivíduos e mutáveis ao longo do ciclo de vida. Os requisitos de desenvolvimento associam-se aos processos de adaptação específicos do percurso de vida de cada indivíduo e aos eventos de vida. O requisito de desvio de saúde, como é o caso da doença crónica, é consequência das condições de saúde do indivíduo, doença ou recuperação (Orem, 1991).

### **1.3.3 Teoria do Deficit de Autocuidado**

A Teoria do Deficit de Autocuidado (TDAC), define como ideia central a limitação ou limitações dos indivíduos para desempenhar as ações proactivas, associadas ao grau de

maturidade ou de dependência de cada um (ex: infância, velhice, deficiência). Estas limitações, que podem advir do foro físico ou cognitivo, tornam os indivíduos incapazes de parcial ou totalmente, levarem a cabo as atividades reguladoras do seu próprio funcionamento e bem-estar, tornando-as dependentes (Orem, 1991). Esta teoria, assume-se na conceção de Orem, como uma teoria geral de enfermagem, na medida em que determina a intervenção de enfermagem necessária à manutenção das funções vitais dos clientes de enfermagem. Acerca deste assunto e baseando-se na TDAC, Silva (2007) disserta acerca do papel da enfermagem na inabilidade do indivíduo para dar resposta à necessidade de autocuidado ou quando as demandas de autocuidado excedem as suas capacidades. Neste âmbito, o enfermeiro deverá ser capaz de prever um deficit provável ou um aumento das exigências para o autocuidado, atuando precocemente na sua resposta (Silva, 2007).

### **1.3.4 Teoria dos Sistemas de Enfermagem**

Na Teoria dos Sistemas de Enfermagem, Orem (1991) identificou três classificações passíveis de responder aos requisitos de autocuidado do cliente de enfermagem. A autora, sugere o sistema totalmente compensatório, parcialmente compensatório e o sistema de apoio e educação, sendo que a ação compensatória do enfermeiro é decrescente ao longo destes três sistemas. No sistema totalmente compensatório, o enfermeiro compensa a incapacidade total do cliente para o autocuidado; no sistema parcialmente compensatório, tanto o cliente como o enfermeiro realizam medidas de cuidado; no sistema de apoio e educação, o indivíduo é capaz de se autocuidar, necessitando de orientação e estando apto a aprender (Silva, 2007).

Nesta terceira teoria, as relações estabelecidas e mantidas para o autocuidado, nomeadamente a relação cliente/enfermeiro, assumem especial importância para alcançar os objetivos de saúde. Na realidade, a posição privilegiada dos enfermeiros no seio da equipa de saúde, pela sua potencial proximidade, deve ser aproveitada à luz desta teoria. Dias et al. (2011), destacam a díade enfermeiro/cliente, enfatizando a maior eficácia na transmissão e compreensão de informações relativas ao tratamento, quando se estabelece uma relação de parceria e confiança, promotoras do processo de adesão e aumentando o poder de decisão ao cliente. Também Santos et al. (2010), reforçam que a promoção do autocuidado, à luz da Teoria dos Sistemas de Enfermagem de Orem (1991), se baseia nas premissas de compreensão por parte do cliente da sua situação de doença, de aceitação do regime terapêutico proposto e na compreensão por parte do enfermeiro dos objetivos de saúde do cliente (Santos, Rocha, & Berardinelli, 2010).

## 1.4 Adesão ao Regime Terapêutico na Doença Renal Crônica

A adesão terapêutica é definida pela Ordem dos Enfermeiros (2016) na CIPE, como a “ação autoiniciada para promoção do bem-estar, recuperação e reabilitação, seguindo as orientações sem desvios, empenhado num conjunto de ações e de comportamentos” (OE, 2016, p.38). A não adesão traz consequências para a saúde e qualidade de vida do indivíduo, sendo frequentemente multicausal e estando relacionada com o grau de complexidade do tratamento proposto e do envolvimento do indivíduo no mesmo (World Health Organization, 2013).

Quando se torna necessário induzir uma modalidade terapêutica como a hemodiálise, o cliente é confrontado com um tratamento complexo e exigente, normalmente realizado três vezes por semana durante cerca de quatro horas. A adaptação nutricional e as restrições hídricas a que passa a ser sujeito, bem como a responsabilidade pela manutenção de um acesso vascular e o cumprimento de medicamentoso, podem dificultar a adaptação a esta nova condição de saúde (Eissa, et al., 2010). A ansiedade, medo, diminuição da autoimagem e percepção da doença influenciam o tratamento e a adaptação. O desgaste físico, associado ao stress emocional de conviver com uma doença sem cura, dependente de uma técnica sem a qual morreria, provoca no cliente um misto de sentimentos, a que Polaschek (2003) apelida de *parceria relutante*.

Vários autores abordam esta vivência inicial da doença, aludindo a três fases de ajustamento ao tratamento dialítico. Dizem-nos Barbosa, Aguillar e Boemer (1999) que na fase inicial, denominada por lua-de-mel, o aumento do bem-estar físico e da sensação de confiança e esperança, decorrentes deste alívio, duram cerca de seis semanas a seis meses. Segue-se a fase de desencanto e desencorajamento, caracterizada por uma tristeza, desesperança e sensação de impotência súbitas, podendo conduzir à depressão e à ideação suicida. A longo prazo, ao alcançar finalmente a aceitação da doença e das limitações dela decorrentes, ajustando as suas expectativas e quotidiano, considera-se que o cliente está na terceira fase, a de adaptação.

Uma percentagem significativa de pessoas com DRC tem dificuldade em adaptar-se ao regime terapêutico e a cultivar um autocuidado eficaz para a obtenção dos seus objetivos de saúde. Como principais dificuldades, destacam-se o controlo do ganho de peso interdialítico (no estadio 5) quando submetidos a TSFR, bem como o cumprimento das rígidas restrições hídricas e dietéticas, a terapêutica medicamentosa e as medidas de controlo de hipertensão arterial e diabetes (Kugler, Maeding, & Russel, 2011).

Diz-nos Polaschek (2003) que no estadio 5, a experiência de viver em programa regular de hemodiálise implica um novo entendimento de si próprio e da sua saúde, para manter a

esperança. Segundo este autor, o doente renal deseja manter a sua independência, ter uma vida “normal”, e poder gerir a sua própria vida, sentindo-se privado de uma vida normal.

Segundo Thomas & Alchieri (2005), o impacto do diagnóstico de doença renal crónica e da necessidade de tratamento dialítico, leva frequentemente a um desgaste emocional que se intensifica progressivamente, devido às limitações físicas e sociais inerentes. Para estes autores, o desgaste dificulta a efetiva adesão ao regime terapêutico, exigindo uma intervenção de cariz educacional e social, como complemento às intervenções dirigidas ao doente renal crónico.

Se associarmos à doença renal, a existência da diabetes como comorbidade, deparamo-nos com mais um desvio de saúde que, no processo de doença, pode condicionar uma adaptação eficaz, levar à inadaptação e conduzir a maior mortalidade e morbidade (Simmons, 2009).

Na situação de impossibilidade ou incapacidade para se autocuidar, no caso específico da adesão ao regime terapêutico e do controlo glicémico por parte do doente renal crónico em hemodiálise, perspetivado à luz da TDAC de Orem, cabe ao enfermeiro intervir nesta promoção do autocuidado:

“Sendo a adesão do cliente com doença renal ao regime de tratamento um fator que interfere na sua qualidade de vida, o enfermeiro tem a responsabilidade de participar ativamente da implantação de programas educacionais que atendam à necessidade do indivíduo, de conhecer o que está a acontecer ou o que poderá ocorrer com a sua saúde...” (Santos, Rocha, & Berardinelli, 2010, p. 3)

Esta linha de pensamento, motiva o questionamento acerca da real importância da intervenção do enfermeiro na promoção do autocuidado no controlo glicémico, por parte do cliente diabético em programa regular de hemodiálise. Em que medida esta intervenção traz melhores resultados à saúde destes indivíduos? Como se efetua esta gestão de controlo glicémico? Quais os requisitos de autocuidado destas pessoas?

Dorothea Orem acreditava nas naturais capacidades dos indivíduos para o autocuidado e que o foco de enfermagem deveria ser a promoção dessas mesmas capacidades. Assim, o referencial teórico exposto foi escolhido para guiar este projeto, sabendo que outros contributos poderiam ser igualmente importantes, mas assumindo a TDAC como especialmente pertinente e enriquecedora no estudo da problemática do autocuidado da diabetes no doente renal crónico em hemodiálise.

## **2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM ESTÁGIO**

Neste capítulo, descrevem-se as experiências em campo de estágio, bem como a relação entre as atividades realizadas e a aquisição das competências autopropostas para o atingimento do perfil de enfermeiro especialista.

### **2.1 Estágio em Unidade Hospitalar de Hemodiálise**

A Unidade de Hemodiálise no qual se realizou o primeiro estágio, encontra-se inserida no Serviço de Nefrologia de um hospital público central, em Lisboa. Este hospital serve uma população de 450.000 habitantes na sua área de influência, prestando apoio assistencial específico na área nefrológica a cerca de 800 clientes em hemodiálise, provenientes dos centros extra-hospitalares e outros hospitais da sua área de influência, através da Consulta Externa e do serviço de Atendimento Permanente Não-Programado.

Internacionalmente certificada desde 2014, a Unidade de Hemodiálise assegura o atendimento aos clientes internados no hospital em que se insere e nos hospitais da área de influência, bem como a 50 clientes crónicos em ambulatório. Para tal, dispõe de 15 postos de tratamento, distribuídos por 4 salas e com possibilidade de regime de isolamento para portadores de vírus VIH e Hepatite B. Nesta unidade, realizam-se maioritariamente tratamentos de hemodiálise de baixo fluxo, existindo também larga experiência noutras técnicas de tratamento por circulação extracorporal, como plasmaferese, LDL aférese e hemoperfusão. A equipa desta unidade é ainda chamada a realizar técnicas de diálise a clientes em situação instável, nas Unidades de Cuidados Intensivos e Cuidados Intermédios, tanto no hospital como nos hospitais da área de influência geográfica.

A equipa de enfermagem é constituída por 21 enfermeiros, distribuídos por 4 equipas, dos quais 8 são enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica e tendo 2 concluído especialidade e mestrado na mesma área. É praticado o método individual de trabalho e dado todos enfermeiros exercerem funções nesta unidade há pelo menos 3 anos, considera-se uma equipa experiente. No seio desta equipa, tive oportunidade de integrar a prestação de cuidados em contexto de estágio e considerando a experiência profissional que detenho, pude inicialmente colocar-me no estadió de competente, de acordo com a fase de aprendizagem em que me encontro (Benner, 2001).

No que respeita aos clientes de enfermagem contactados durante o estágio, a sua maioria encontrava-se em programa regular de hemodiálise por doença renal crónica, tanto em contexto de ambulatório, como internados. No caso dos clientes em ambulatório, justificava-se a realização do tratamento em hospital, dada a instabilidade da sua situação clínica ou social. Os clientes internados, provinham maioritariamente do serviço de internamento de nefrologia, por agudização da sua situação clínica ou por comorbilidade associada, necessitando iniciar TSFR. Também existiam clientes provenientes de outros serviços, que por serem doentes renais crónicos necessitavam de manter o seu programa dialítico durante o internamento.

O catéter venoso central (CVC) tunelizado era o tipo de acesso vascular mais frequentemente, seguindo-se as fistulas arteriovenosas (FAV) e os enxertos arteriovenosos sintéticos feitos de politetrafluoretileno (PTFE). O facto do CVC ser o mais comum dos acessos vasculares, ao contrário do que preconizam as *guidelines* KDOQI (National Kidney Foundation, 2006), é justificado pela equipa como decorrente da referenciação tardia dos clientes à consulta de Nefrologia, obrigando a uma indução sem possibilitar a construção atempada de acesso arteriovenoso e necessária maturação. No âmbito do programa regular de hemodiálise em regime de ambulatório, durante este estágio, existiam 18 clientes com FAV, 4 com PTFE e 30 com cateter venoso central tunelizado. Destes 30, 5 não tinham construído acesso vascular porque estavam em processo de aprendizagem do programa de diálise peritoneal, sendo necessário manter-se em hemodiálise até estarem aptos à DP. Os restantes 25 mantinham CVC por perda de património vascular ou disfunção temporária do acesso vascular.

O acesso vascular determina em grande parte, o sucesso do tratamento de hemodiálise, sendo fundamental na obtenção de fluxo de sangue no sistema de circulação extracorporeal que permita a filtração e devolução do mesmo ao cliente em segurança (National Kidney Foundation, 2006). O fornecimento eficaz deste fluxo de sangue, está diretamente relacionado com a qualidade do acesso vascular, sendo por isso pertinente aprofundar as melhores práticas para a preservação dos mesmos. Dado o interesse em perceber o percurso efetuado pelos clientes ao longo do seu processo de doença, procurei inteirar-me da forma como era efetuado o mapeamento de acessos vasculares e planeamento cirúrgico dos mesmos.

Pude assistir a uma sessão de mapeamento a uma cliente que apresentava disfunção da FAV por trombose, refletindo-se numa diminuição do fluxo arteriovenoso e perda de permeabilidade, evidente em Eco Doppler. A trombose da FAV constitui a principal causa de falência de acesso vascular, podendo ser provocada por eventos como a tendência hipotensiva, hemoconcentração, hipercoaguabilidade, infeção, estenose venosa e da anastomose, hematoma e hemóstase prolongada. O risco de trombose do acesso deve ser avaliado pelos enfermeiros,

na medida em que existem sintomas preditivos de disfunção. O déficit de fluxo durante o tratamento, aparecimento de edema distal e evidenciação de veias colaterais, aspiração de coágulos aquando da punção e, mais frequentemente, a diminuição do pulso, sopro e frémio da FAV, constituem os sinais e sintomas aos quais o enfermeiro deve estar atento (Fluck & Kumwenda, 2011). A monitorização sistemática do acesso vascular de cada cliente, bem como a capacitação do cliente para o exame físico do seu acesso, são contributos cruciais da parte da equipa de enfermagem, para a promoção da longevidade dos acessos vasculares (National Kidney Foundation, 2006; Fluck & Kumwenda, 2011)

A cliente colocou CVC para manutenção dos tratamentos de hemodiálise de forma provisória e foi referenciada para angiografia na tentativa de recuperação do acesso. Nesta situação, foi necessária uma gestão da situação emocional da cliente, cuja tentativa de adaptação à situação de doença estava comprometida pelo medo da cirurgia, causado por experiências anteriores dolorosas. A ansiedade, medo, diminuição da autoimagem e perceção da doença influenciam o tratamento e a adaptação. O desgaste físico, associado ao stress emocional de conviver com uma doença sem cura, dependente de uma técnica sem a qual morreria, gera no cliente a perceção de que o tratamento o mantém vivo mas altera a sua identidade pessoal (Polaschek, 2003). Embora a situação de cronicidade lhe fosse familiar, era a situação de deterioração do acesso vascular que lhe causava ansiedade, a par do transtorno da imagem corporal causado pelo cateter.

Durante este estágio, houve oportunidade de aprofundar os fundamentos da indução de técnica de substituição da função renal, tanto do ponto de vista técnico como do ponto de vista emocional e relacional. Segundo Polaschek (2003), a experiência de viver em programa regular de hemodiálise compreende diferentes fases e implica um novo entendimento de si próprio e da sua saúde, para manter a esperança.

Para Thomas & Alchieri (2005), o impacto do diagnóstico da doença renal crónica e do tratamento dialítico, levam frequentemente a um desgaste emocional que se vai intensificando, devido às limitações físicas e sociais. Para estes autores, este desgaste dificulta a efetiva adesão ao regime terapêutico, exigindo uma intervenção de cariz educacional e social, como complemento às restantes intervenções dirigidas ao doente renal crónico (Thomas & Alchieri, 2005). Dada a experiência profissional em unidade ambulatória de hemodiálise, a situação de indução de hemodiálise está pouco presente no meu quotidiano, pelo que considero uma oportunidade educativa de excelência sobre a qual pude refletir. Esta senhora de 74 anos, no estadio terminal da doença renal, encontrava-se internada no serviço de nefrologia, induzindo diálise com CVC provisório em situação de urgência. A abordagem a esta nova condição, foi

efetuada de forma pensada e estruturada pela equipa de enfermagem presente no turno, sendo que me coube a prestação de cuidados à cliente. Iniciei o tratamento cumprimentando-a e apresentando-a à equipa, explicando em que instalações nos encontrávamos e qual o tratamento proposto. A senhora já detinha alguns conhecimentos acerca do mesmo, dado ter usufruído de uma consulta de esclarecimento, na qual lhes foram explicadas as várias modalidades de tratamento e substituição da função renal. Pude assim inteirar-me da sua história de saúde e percurso de doença, bem como recolher alguma informação acerca da forma como se sentia nesse momento. Segundo palavras da mesma, estava receosa em relação às próximas horas de tratamento, pois conhecia algumas pessoas que faziam hemodiálise e que relatavam sentir-se “fracas”. Falou-me também dos dias anteriores e de como se sentia prostrada e com uma deterioração importante no seu estado geral. Vivia sozinha, num 4º andar sem elevador, sendo até hoje independente e convivendo frequentemente com os dois filhos. O maior receio desta senhora era o de perder a sua independência, de deixar de poder fazer as “suas coisas”, mas tinha esperança porque as pessoas que conhecia consideravam que a hemodiálise tinha melhorado a sua qualidade de vida. Tive oportunidade de efetuar o esclarecimento de dúvidas sobre DRC, TSFR e as diferenças entre HD e DP. No final do tratamento, a senhora manifestou o seu alívio, por se ter sentido bem e por ter “tirado alguns medos da cabeça”.

Embora a minha experiência me familiarizasse com o padrão de cuidados ao cliente hemodialisado e até com o equipamento e monitores desta unidade, por serem semelhantes aos que pratico e utilizo no meu quotidiano profissional, tive oportunidade de prestar cuidados a clientes em situação aguda e crónica, o que me trouxe a possibilidade de voltar a identificar diagnósticos de enfermagem e défices de autocuidado, traçar planos de cuidados, executá-los e avaliá-los, de forma mais estruturada e refletida. Durante este estágio, ainda que no papel de estudante de especialidade, nunca vi recusada a minha intenção de prestar cuidados, por parte dos clientes a quem me apresentei.

Sendo este estágio direcionado para o cuidado ao cliente hemodialisado em toda a sua dimensão, o meu interesse não pôde deixar de recair sobre os doentes diabéticos, pela sua prevalência. Dos 50 clientes em ambulatório, 14 eram diabéticos, tendo como etiologia da lesão renal a nefropatia diabética. Assim, tive oportunidade de desenvolver um projeto de educação para a saúde a um cliente diabético com indução de hemodiálise recente, avaliando os requisitos de autocuidado, recursos externos e internos, por forma a promover a uma melhor adaptação a este processo de doença. (APÊNDICE III)



Ainda com o objetivo de melhor compreender quais os recursos disponíveis para ajudar estes clientes nos diversos desvios de saúde que enfrentam, tive a oportunidade de acompanhar uma consulta de enfermagem ao doente diabético, a um doente renal crónico em estadio 3. (APÊNDICE IV)

Ao longo dos turnos de estágio e estando desperta para a problemática da gestão do regime terapêutico em doentes diabéticos hemodialisados, pude aperceber-me que esta era uma temática que suscitava algumas questões à equipa de enfermagem, na medida em que se deparava frequentemente com a necessidade de tomada de decisão quanto à melhor forma de ajuste terapêutico, sem que para isso estivessem certos da fundamentação teórica. A questão mais premente era a da administração de terapêutica insulínica, em dias de tratamento, a clientes que se encontrem normoglicémicos, surgindo vários raciocínios aquando das discussões que promovi sobre esta temática. Procurei fundamentar-me e efetuar uma pesquisa bibliográfica, recorrendo para isso às fontes mais recentes de evidência e às *guidelines*. Finalmente, agendei com a equipa uma pequena sessão de formação, na qual procurei transmitir, sumariamente, qual a melhor linha de intervenção, à luz dos dados de investigação mais recentes. (APÊNDICE V)

Como oportunidade de aprendizagem fora do âmbito da hemodiálise, mas enquadrada no cuidado ao doente renal, foi-me proposta a ida ao bloco operatório para visualização de um transplante renal de dador cadáver. Esta experiência foi inédita no meu percurso profissional, pelo seu potencial para a melhoria tão radical da qualidade de vida do cliente transplantado. Pude fundamentar-me acerca dos cuidados ao cliente transplantado no pós-operatório imediato e acerca do impacto do enxerto na sua qualidade de vida, aprofundando os conteúdos aprendidos noutros contextos. Este estudo e reflexão encontram-se em apêndice VI.

O desenvolvimento das atividades descritas ao longo deste subcapítulo permitiram o desenvolvimento de competências do domínio das aprendizagens profissionais e melhoria contínua da qualidade, da responsabilidade profissional, ética e legal, na medida em que aprofundei conhecimentos técnicos e científicos, na modalidade de tratamento em HD e sobre acessos vasculares, assim como pude colaborar no ensino aos clientes acerca do acesso vascular e dos procedimentos envolvidos na sua manutenção. Estas competências foram adquiridas através de uma postura proactiva de otimização de resultados em saúde no seio da equipa e de colaboração no ensino aos clientes no que respeita à doença renal e à adesão ao regime terapêutico, mantendo uma relação terapêutica de ajuda, por forma a facilitar o processo de adaptação à doença.

## 2.2 Estágio em Serviço de Internamento de Nefrologia

O serviço de internamento no qual se realizou o segundo estágio encontra-se inserido no Serviço de Especialidades Médicas de um hospital público, na área da grande Lisboa. Este hospital serve uma população de 600.000 habitantes, na sua área de influência, e tem por missão a prestação de cuidados de saúde humanizados e diferenciados, em articulação com os cuidados de saúde primários e continuados, hospitais e unidades de saúde integrados na rede do Serviço Nacional de Saúde.

O serviço acolhe duas valências médicas: Gastrenterologia e Nefrologia, nas quais se incluem o Internamento, a Unidade de Hemodiálise, Unidade Técnicas de Gastrenterologia e de Pneumologia. O internamento tem capacidade para 28 clientes, reservando-se quatro camas para cuidados intermédios e duas camas para recobro de técnicas de gastrenterologia e pneumologia.

A equipa de enfermagem é constituída por 17 enfermeiros, distribuídos por 5 equipas, dos quais 1 é especialista em enfermagem médico-cirúrgica e por essa razão assumiu a orientação clínica deste estágio. Embora sendo uma equipa jovem em faixa etária e estando 2 elementos no serviço há menos de 3 anos, considera-se uma equipa experiente, sendo privilegiada a individualização dos cuidados e o direito à proteção da saúde.

Ao longo das 4 semanas de estágio foram realizados 14 turnos, na sua maioria durante a manhã (08:00h – 16:00h). Estes turnos caracterizam-se pela prestação de cuidados às pessoas internadas, na assistência às suas AVD, à necessidade de realização de tratamentos e preparação para exames complementares de diagnóstico. Foi proposta a prestação de cuidados a clientes do contexto nefrológico, no que respeita ao atendimento das suas necessidades e em concreto ao apoio na adaptação à doença crónica, planeando intervenções de enfermagem, enquadradas nos diagnósticos levantados para cada cliente.

Tendo em consideração que, na minha atividade profissional, presto cuidados em contexto de internamento de medicina e cirurgia, serve esta descrição para espelhar as atividades que realizei no contexto de nefrologia e as situações novas e específicas com que me fui deparando neste serviço. Desta forma e de acordo com Benner (2001), posiciono-me no estadió *iniciado avançado*, considerando a fase de aprendizagem em que me encontro neste contexto específico de internamento de nefrologia.

Ao longo do estágio pude acompanhar a enfermeira orientadora no papel de enfermeira responsável de equipa, sendo esta uma oportunidade útil no desenvolvimento de competências no domínio da gestão dos cuidados. Pude perceber a dinâmica de organização de um turno e

planificação dos cuidados de enfermagem, assente no número de horas previsto para cada cliente no seu plano individual de cuidados.

Na reunião de início de turno, a equipa cessante informa sobre o estado de cada cliente internado. A distribuição dos clientes pelos enfermeiros é efetuada pelo enfermeiro responsável de equipa, o qual assume simultaneamente um papel de gestão do serviço e de apoio a uma das alas do internamento. Esta reunião permite transmitir informação pertinente, apresentar notas de evolução e discutir os cuidados aos clientes, sendo que, nos casos em que a entrada tenha sido recente e sobre os quais não exista um conhecimento profundo por parte da equipa, há a preocupação de apresentar a história de saúde, o motivo de internamento e as necessidades previstas.

Após transmissão deste tipo de informação, de acordo com o método individual de trabalho, os enfermeiros desenham o plano de cuidados para o turno, contando com o auxílio dos assistentes operacionais (Jorm, White, & Kaneen, 2009; Patterson & Wears, 2010). Estes assumem um papel importante no seio da equipa de saúde, executando tarefas logísticas do serviço e tarefas delegadas pelos enfermeiros.

Do ponto de vista da gestão e da melhoria dos cuidados destaco a importância do enfermeiro responsável de turno no cuidado indireto ao cliente, como elo de ligação entre os elementos da equipa, articulando os diferentes contributos para a melhoria da saúde do cliente. É por este enfermeiro que passa a organização da realização de exames, gestão de admissões e altas, bem como a transmissão de informação para toda a equipa. A palavra *liderança*, é utilizada pelos autores que se debruçam sobre o papel do enfermeiro gestor no seio de uma equipa. Wong, Cummings & Ducharme (2013) descrevem a sua importância na obtenção de objetivos comuns, manifestando uma atitude de apoio, aperfeiçoamento de competências pessoais e reconhecimento das aptidões do outro. Do ponto de vista da gestão logística, cabe também a este enfermeiro a revisão e atualização de stock de medicação e carro de urgência, pedidos de material e inventariação regular dos recursos existentes, sendo esta uma tarefa que pode ser delegada e realizada em conjunto com outros profissionais, mas da qual o correto funcionamento do serviço está diretamente dependente.

A adequação de rácio e distribuição de clientes é uma tarefa que carece, por parte do enfermeiro responsável, de um profundo conhecimento não só do serviço como da sua equipa (Wong, Cummings, & Ducharme, 2013). Pude refletir com a enfermeira orientadora, acerca dos critérios que condicionam este tipo de decisão, destacando-se como primeiro critério o grau de dependência dos clientes distribuídos e o número de horas de cuidados que se preveem

necessárias. A experiência da equipa e de cada enfermeiro constitui o segundo critério a ter em consideração, salvaguardando não só o bem-estar dos clientes, mas permitindo que cada enfermeiro sinta segurança em exercer funções de acordo com o seu nível de competência.

A existência de uma unidade de cuidados intermédios inserida no serviço, é um exemplo da necessidade de adequação dos níveis de competência da equipa às necessidades do contexto. Existem outros critérios que são tidos em consideração na planificação dos cuidados, procurando antever o número de horas de contacto direto e indireto com cada cliente, nas quais se engloba o número de procedimentos a realizar, a preparação e administração de medicação e o envolvimento da família e pessoas significativas.

Após a passagem de turno esta planificação é partilhada com a equipa pelo enfermeiro responsável, sendo passível de ajuste ao longo do turno, caso ocorra alteração de algum destes critérios. Neste processo identificou-se como principal dificuldade a quantificação correta do número de horas de cuidados para cada cliente. A utilização de uma ferramenta que relacione os registos de enfermagem com o número de horas de cuidados poderia facilitar este objetivo de gestão, uma vez que foi referido pelos enfermeiros neste papel, que nem sempre têm conhecimento suficiente de todos os clientes para efetuar uma distribuição correta, efetuando com frequência ajustes que alteram a dinâmica da equipa. Como ponto forte desta equipa destaca-se a capacidade de interajuda, que permite ultrapassar a dificuldade anteriormente destacada.

A reunião de passagem de turno, como momento privilegiado de transmissão de informação, pode inadvertidamente tornar-se numa repetição dos registos de enfermagem, tornando-se demasiado longa e dispersa em informação. A decisão sobre qual a informação pertinente a transmitir, evitando tanto a partilha de dados irrelevantes ou já obsoletos para a situação clínica do cliente, como a omissão de dados importantes, surge como desafio para os profissionais (Jorm, White, & Kaneen, 2009). Pude perceber o cuidado dos enfermeiros na transmissão de informação pertinente de forma sintética, focando-se nos problemas atuais e nas alterações de situação clínica. No entanto importa referir que durante os primeiros turnos, na posição de elemento externo e distanciada da realidade do serviço, senti alguma dificuldade em percecionar a totalidade das necessidades dos clientes ao meu cuidado através da passagem de turno, pelo carácter sumário e pouco descritivo das situações.

Patterson & Wears (2010) falam-nos da dificuldade em obter uma comunicação clara e eficaz, quando são utilizados termos não-médicos imprecisos ou subjetivos, gíria desconhecida ou identificadores como o número da cama em vez do nome do cliente. Segundo os autores,

linguagem deste tipo deve ser evitada a fim de obter uma comunicação clara e eficiente. Esta dificuldade foi sendo ultrapassada à medida que me inteirava da história de saúde e das situações clínicas mais comuns neste contexto de estágio.

A terapêutica farmacológica, fornecida pela farmácia em sistema unidose é verificada, preparada e administrada, consoante prescrição médica, pelo enfermeiro responsável pelo cliente. Esta administração carece sempre da avaliação e vigilância efetuada pelo enfermeiro, sendo a prescrição revista pelo médico assistente sempre que necessário. De acordo com a progressão da doença renal, as necessidades particulares e as comorbilidades, a sintomatologia apresentada pelos clientes em nefrologia é variada e resulta dos valores de ureia, creatinina, potássio e fósforo, sódio, cálcio, hemoglobina e hematócrito e da retenção de líquidos. O tratamento farmacológico procura atuar nas comorbilidades e na diminuição dos sintomas, como por exemplo na anemia (estimulantes da eritropoiese, suplementação com Ferro, Vitamina B e Ácido Fólico), no controlo da tensão arterial (hipotensores), na regulação do metabolismo do fósforo e do cálcio (Carbonato de Cálcio, Hidróxido de Alumínio, Sevelamer, Cinacalcet e Calcitriol), ou na hipercaliemia (Resina permutadora de iões).

Ao longo de cada turno, estas intervenções e respetivas notas de evolução, vão sendo registadas pelos enfermeiros, com o objetivo de transmitir informação à restante equipa de saúde, individualizar os cuidados e servir de proteção legal em relação aos cuidados que foram prestados, numa perspetiva de valorização e visibilidade do trabalho dos enfermeiros.

O registo das intervenções de enfermagem, de acordo com as intervenções planeadas, permite a continuidade dos cuidados, na medida em que facilita o seu planeamento.

A utilização do sistema de informação integrada *Cerner Sorian*<sup>®</sup> tem por base a utilização de linguagem CIPE Versão 2015<sup>®</sup> (Ordem dos Enfermeiros, 2016), o que frequentemente constitui uma dificuldade identificada pelos enfermeiros na explanação dos cuidados que prestam. Segundo a equipa, a validação de intervenções em formato *checklist*, torna o registo demasiado sumário, sendo necessário o desenvolvimento dos registos num espaço de notas gerais e desta forma a duplicação de informação. No entanto, pude perceber que estas intervenções se encontravam em plano de cuidados, mas sem ter por fundamento um diagnóstico de enfermagem, ou seja, dissociadas da avaliação inicial e da avaliação que os enfermeiros fazem dos seus clientes a cada turno. Para aceder aos registos de informação, solicitei autorização à enfermeira coordenadora do serviço e à enfermeira orientadora de estágio, sendo também junto destas que procurei perceber se seria por não estar a ser utilizada em pleno, que esta plataforma se poderia estar a mostrar um entrave e não uma ferramenta dos enfermeiros no registo dos cuidados. Ao identificar-se esta lacuna, percebeu-se também que

dificuldade na identificação dos diagnósticos segundo a linguagem CIPE® poderia levar a que a equipa omitisse este passo dos registos, procedendo apenas à identificação das intervenções. Desta forma, foi-me solicitada a apresentação do estudo de caso realizado no contexto deste estágio à equipa (APÊNDICE VII), para demonstração da articulação do processo de enfermagem com a plataforma informática disponível no serviço, utilizando a linguagem CIPE®. Esta apresentação foi efetuada à equipa durante a última semana de estágio, focando a atenção no plano de cuidados traçado e na mobilização dos Eixos de Ação e Alvos, de acordo com a CIPE® (Ordem dos Enfermeiros, 2016). No domínio da gestão dos cuidados, o enfermeiro especialista deverá ser capaz de adaptar os recursos às necessidades de cuidados, sendo agente de mudança na tentativa de melhoria da qualidade dos mesmos (Ordem dos Enfermeiros, 2011) pelo que considero que esta atividade poderá ter sido um contributo positivo neste âmbito.

O surgimento de patologias pouco comuns ao meu quotidiano profissional e o contacto com a situação aguda da doença renal, trouxe a necessidade de recordar conteúdos lecionados em aula para aprofundar conhecimentos acerca da patologia renal. O estudo de caso anteriormente referido surgiu no contexto de cuidados a uma cliente com doença renal crónica agudizada, com uma patologia de base do foro hematológico.

Procurou-se o desenvolvimento de competências do domínio das aprendizagens profissionais e da melhoria contínua da qualidade, no que se refere ao cuidado ao doente renal nas diferentes fases da doença crónica. A metodologia de Estudo de Caso surgiu como oportunidade de aprendizagem, na medida em que o contacto real com o cliente e a sua história de vida se articula com a componente teórica do conhecimento. Este caso foi selecionado entre os clientes internados, por ser possível o acompanhamento da situação clínica agudizada com necessidade de indução dialítica e respetivo apoio neste desvio de saúde.

A colheita de informação e registos de enfermagem foram efetuados com o consentimento da cliente, constando o estudo de caso neste relatório em apêndice (APÊNDICE VII). Ainda inserida no contexto deste estudo de caso, surgiu a oportunidade de assistir à realização de uma biópsia renal, o que originou identificação de novos diagnósticos de enfermagem e ajuste das intervenções de enfermagem, de acordo com o protocolo do serviço.

A integração da família, tanto no momento da admissão e colheita de dados como ao longo do internamento no horário das refeições, visitas e preparação da alta, é tido como importante para uma maior qualidade dos cuidados (Ordem dos Enfermeiros, 2011). Quando confrontada com o diagnóstico, a pessoa enfrenta inevitavelmente um período de adaptação,

para o qual nem sempre está preparada. Os recursos adaptativos, nomeadamente o suporte familiar, assumem um papel importante neste processo (Marcon, Sassa, Soares, & Molina, 2007).

O Sr. P., cliente de 88 anos, hipertenso e diabético, viu-se confrontado com a ideia de que a sua doença “*atingiu os rins*”, como o próprio descrevia. Internado devido a insuficiência renal aguda, foi evidente o processo de mobilização de recursos adaptativos por parte deste cliente, para tomar uma decisão quando às opções de tratamento disponíveis, surgindo a família como a sua principal rede de suporte.

Perante a exposição das opções de tratamento disponíveis, o Sr. P. mostrou-se relutante em tomar a decisão sozinho, encontrando na esposa e na filha os pilares que o ajudaram a encarar que a decisão de não efetuar uma TSFR implicava o declínio progressivo da sua saúde e conseqüentemente a morte. Orientado e autónomo na tomada de decisão, a sua vontade de não efetuar diálise foi ganhando firmeza com o passar dos dias, prendendo-se com o facto de não querer sofrer, nem ficar “*dependente de uma máquina*” nos últimos anos de vida. A esposa e a filha apoiaram-no nesta decisão e uma vez otimizado o seu estado geral, o cliente teve alta para o lar onde reside.

O tratamento conservador é definido na literatura como o conjunto das medidas terapêuticas realizadas por uma equipa de saúde, com o objetivo de atrasar a progressão da doença nos seus estadios iniciais, bem como diminuir o desconforto e sintomatologia inerentes à cronicidade da mesma, prevenindo e tratando complicações da urémia - anemia, dor, prurido, dispneia, hipus, insónia, ansiedade (Abdel-Kader, Unruh & Weisbord, 2009). Considerou-se e discutiu-se a necessidade de seguimento em consulta, pelo risco cardiovascular, de malnutrição e osteodistrofia, associados à falência renal.

Uma abordagem paliativa, respeitando o cliente na sua vontade e conceito de qualidade de vida, consiste na vigilância sintomática e educação para adesão a um regime terapêutico que optimize o seu bem-estar. São exemplos deste tipo de regime terapêutico, a medicação anti-hipertensora, o bloqueio dos recetores de cálcio na paratiróide através da suplementação com Cinacalcet, Calcitriol e vitamina D, a monitorização dos níveis de hemoglobina e respetiva administração de agentes estimulantes da eritropoiese, bem como a adequação da dieta para controlo dos valores de albumina e sódio (National Kidney Foundation, 2013). O cliente e as pessoas significativas que o rodeiam devem ser o centro dos cuidados da equipa multidisciplinar, tendo sido essa a preocupação da equipa de enfermagem no apoio à tomada de decisão.

A percepção dos recursos que a família da pessoa com doença renal crónica dispõe é preponderante para a adequação dos cuidados de enfermagem e especialmente relevante numa situação em que não se trate apenas de uma adaptação pontual à doença, mas sim de uma total reformulação do percurso de vida. Segundo Barbosa et al (2009) aceitar a existência da doença, procurar entendê-la e conviver com as limitações físicas, torna-se desafiante, pelo que é preciso perceber a importância da comunicação e relação, assim como o apoio dado ao cuidador principal/ família nos momentos na continuidade de cuidados.

Surgindo este estágio como contexto de aquisição de competências, nomeadamente no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, considero que esta situação me permitiu uma reflexão profunda acerca do papel do enfermeiro especialista na advocacia do direito do cliente em determinar o seu percurso de saúde, contribuindo em última análise para a melhoria dos cuidados.

### **2.3 Estágio em Unidade de Diálise Peritoneal**

A Unidade de Diálise Peritoneal (UDP) na qual se realizou o terceiro estágio encontra-se integrada no Serviço de Especialidades Médicas descrito no subcapítulo anterior. Localizada num espaço físico próximo da unidade de internamento, é nesta UDP que são atendidos os clientes para esclarecimento acerca das opções de TSFR disponíveis (Consulta de Esclarecimento de Opções de Substituição da Função Renal), para ensino da técnica e indução de diálise peritoneal, acompanhamento em consulta mensal programada e execução de procedimentos não programados em regime de ambulatório e de internamento, nos dias úteis das 8h às 16h. No período que excede este horário, os clientes são aconselhados a recorrer ao Serviço de Urgência, onde por sua vez são encaminhados para o Serviço de Especialidades Médicas em caso de necessidade de internamento.

Neste âmbito, será importante referir que integra atualmente a equipa multidisciplinar uma única enfermeira. Este facto mostra-se limitador da eficaz intervenção da equipa, uma vez que a necessidade de acompanhamento dos clientes excede frequentemente a disponibilidade de um único profissional. Por esta razão, ocorre presentemente a reestruturação da dinâmica da equipa de enfermagem, tendo sido identificada a necessidade de integrar mais um enfermeiro nos procedimentos habituais da UDP, bem como capacitar os enfermeiros da unidade de internamento para o cuidado ao cliente em DP. Desta forma, ainda antes do início do estágio, constavam do calendário de formação desta equipa, sessões de formação organizadas pela enfermeira responsável pela UDP. Esta enfermeira, integra simultaneamente a equipa



específica da UDP (uma enfermeira, dois nefrologistas, um nutricionista e uma secretária de unidade) e a equipa de enfermagem do Serviços de Especialidades Médicas, sendo considerada perita na área da Nefrologia, especificamente em DP, uma vez que acompanha o desenvolvimento da UDP desde a sua génese.

Nesta UDP são acompanhados os clientes que se encontram em programa regular de DP, desde o momento de referenciação da Consulta Externa de Nefrologia para a Consulta de Esclarecimento de Opções (CEO) sobre tratamento substitutivo da função renal, ao momento de efetiva opção pela DP, HD, tratamento conservador ou transplante renal com dador vivo. Optando pela DP, o cliente passa a ser acompanhado especificamente pela UDP e inicia-se o processo de colocação de cateter, de ensino e aprendizagem da técnica, indução da mesma com consultas diárias, estabelecimento de uma prescrição para execução do tratamento em contexto domiciliário e realização de consultas de seguimento mensal, para despiste de complicações. A consulta surge como primeiro momento de contacto entre a equipa da UDP e o cliente, na medida em que este é encaminhado pelo nefrologista, numa fase avançada da DRC. A tomada de decisão por uma destas opções é atingida através de mecanismos detalhados e legislados que serão abordados mais à frente neste relatório. Em todas estas etapas, dada a natureza do tratamento, o enfermeiro procura que o cliente se posicione enquanto agente de autocuidado, promovendo a tomada de decisão, o controlo do comportamento e a aquisição de conhecimentos e habilidades (Orem, 1991).

Após a fase inicial de indução e adaptação ao tratamento, que requer um acompanhamento próximo e regular, preconiza-se que o cliente seja atendido em consulta mensal, para aferição da eficácia do tratamento, através da realização de análises, pesagem, avaliação de sinais vitais, observação do orifício de saída do cateter e da técnica de execução do penso. Atualmente, esta UDP atende 9 clientes em programa regular de DP, sendo que 67 clientes foram referenciados à consulta de opções em 2017, dos quais 4 iniciaram DP. Destes 9 clientes, 3 realizam diálise peritoneal automática (DPA), sendo um dos campos de investimento da equipa, através da adequação da prescrição terapêutica aos padrões de qualidade de vida e gestão de tempo de cada cliente individualmente. No que respeita à faixa etária, o cliente mais novo tem 18 anos e o mais velho 67 anos, tendo 7 mais de 30 anos e 1 mais de 65 anos.

De acordo com o relatório anual do gabinete de registos da SPN (2019), em Portugal no ano de 2018, a etiologia da DRC nos clientes incidentes na DP apresentava como principais causas a glomerulonefrite crónica (27,1%), a diabetes *mellitus* (19,2%), a doença poliquística (10%) e a hipertensão arterial (9,6%). Foi interessante comparar estes dados com a casuística

observada em estágio, procurando identificar a etiologia da DRC em cada um dos casos. Observou-se que 4 clientes têm como causa da DRC a hipertensão arterial, 1 glomerulonefrite aguda, 1 síndrome urémico-hemolítico, 1 síndrome nefrótico e 1 litíase renal. Além das patologias referidas, 2 destes clientes são também diabéticos. Ainda que a população observada fosse pequena, surgiu 1 exemplo de nefropatia com causa congénita e hereditária, a síndrome de Alport, que se enquadra nos números das doenças hipoplásicas/ displásicas (3,9%) apresentados pela SPN.

Como referido anteriormente, a atividade da UDP estende-se ao atendimento de todos os clientes nesta modalidade dialítica que recorram ao hospital, quer por complicações associadas ao tratamento, quer por outras questões que levem à necessidade de internamento ou recurso ao serviço de urgência. Durante este estágio foi possível perceber a intervenção da enfermeira perita perante diversas complicações que foram surgindo, nomeadamente um caso de sobrecarga hídrica, que levou ao internamento de urgência de um cliente em programa regular de DP. Para abordar o papel do enfermeiro perito em DP e o encadeamento da sua intervenção no acompanhamento do cliente em todas as suas fases de tratamento, será pertinente relacionar as diferentes valências desta UDP, observadas durante o estágio.

A CEO vai ao encontro de um conjunto de orientações de cariz internacional e tem como principal objetivo a apresentação das modalidades de tratamento da DRC disponíveis. De acordo com a Norma de Orientação Clínica 017/2011 da Direção Geral de Saúde, atualizada a 14/06/2012, a *“informação sistemática e o devido esclarecimento acerca das diferentes modalidades disponíveis de tratamento da DRC são mandatórios para todo o doente renal crónico”* e *“Em cada serviço hospitalar de nefrologia deve existir uma consulta dedicada ao esclarecimento do doente acerca das diferentes modalidades de tratamento DRC5”* (Direção-Geral de Saúde, 2011, p.1). Assim, são enviados à CEO os clientes seguidos em consulta externa de nefrologia, que apresentem função renal residual calculada inferior a 30ml/min/1.73m<sup>2</sup> (estadio 4). Esta consulta é realizada conjuntamente por médico e enfermeiro, sendo de caráter informativo e formal, com o objetivo de esclarecer o porquê da necessidade de tratamento, como surge a doença renal e respetivo prognóstico. Após o encaminhamento para esta consulta efetuado pelo nefrologista, surgem muitas vezes pela parte dos clientes e das famílias, perguntas como *“porque é que não posso continuar a tomar só a medicação?”*, ou *“se ainda urino, porque me diz que os meus rins estão a falhar?”*. Seria simplista interpretar estas questões como mera falha por parte das equipas de saúde em fornecer informação atempadamente ou incapacidade de compreensão por parte do cliente. De facto, vários autores referem que a adaptação à cronicidade de uma doença é feita ao longo de vários estádios e pode

mesmo não chegar a ser obtida. Polaschek (2003) aborda a questão da vivência com a diálise por parte do doente renal crônico, como uma nova forma de viver e um novo entendimento de si mesmo. Este autor enuncia o estudo fenomenológico *Living with Renal Failure* realizado por Rittman et al. em 1993, para concluir que o controle que a pessoa percebe sobre o seu percurso de vida e a manutenção da esperança, são determinantes na forma como experimenta a doença.

No processo adaptativo à diálise, Polaschek (2003) citando Cohen (1995) diz-nos que existem três fases distintas vividas pelo indivíduo. A fase *inicial* ou *de crise*, que dura até cerca de 1 ano, a fase *crônica*, compreendida entre o 1º e o 15º ano e a fase *terminal*, em que se observa a deterioração grave da saúde decorrente do efeito cumulativo dos anos de doença (Polaschek N. , 2003). A escolha da técnica constitui um passo difícil, por envolver importantes mudanças na vida da pessoa e na forma como encara a doença. A intervenção do enfermeiro ocorre nestas diferentes fases, sendo necessária uma compreensão da experiência ambígua vivida pela pessoa de quem cuida: a angústia da morte ou da dependência de uma técnica no momento de opção por uma modalidade terapêutica; o desgaste ao longo dos anos provocado por um tratamento que lhe traz bem-estar físico; ou o sentimento simultâneo de apoio e de ser uma sobrecarga para as pessoas das suas relações.

A maioria dos doentes renais encara o tratamento como uma realidade dolorosa, penosa e angustiante que traz consigo inúmeras limitações físicas, nutricionais e sociais (Dias, et al., 2011). Abordar a questão da qualidade de vida, neste contexto, evoca as várias condicionantes de definição de qualidade de vida, relacionadas com os fatores físicos, psicológicos e sociais que afetam o quotidiano dos doentes renais e que determinam o seu nível de adesão ao regime terapêutico e à TSFR da qual dependem para sobreviver. Partindo de um exemplo em que, nesta consulta, o cliente se sinta motivado para adotar uma das TSFR como a DP ou HD, podemos estar perante um processo simultâneo de aceitação da convivência com uma doença crônica e o início de um novo tratamento. É neste ponto que a equipa multidisciplinar encontra o maior desafio durante as CEO: o dever de informar de forma completa e isenta, tendo perante si um indivíduo que se debate no seu processo de doença com a perspectiva de cronicidade e de dependência de uma TSFR. A noção de quais poderão ser os fatores de inadaptação mais comuns apontados na literatura - como a ansiedade com a autoimagem e compromissos sociais, intercorrências dialíticas e responsabilização pela técnica e medicação, restrições hídricas e dietéticas (Machado, 2009; Simmons, 2009) - é mobilizada pela enfermeira perita ao longo da consulta, procurando identificar junto do indivíduo quais os seus recursos internos e externos para adaptação, aconselhando e possibilitando uma tomada de decisão.

Ao longo do estágio houve oportunidade de participar em diversas CEO realizadas na presença da enfermeira e médica que integram a equipa da UDP. A consulta é composta por duas etapas, sendo a primeira dirigida pela médica, num registo formal de exposição e transmissão de informação, colheita de dados e exame físico. É feita uma apresentação, com recurso a uma apresentação em *Powerpoint*<sup>®</sup> das funções do rim, modalidades de tratamento disponíveis – HD, DP, transplante renal e tratamento conservador - vantagens e possíveis complicações.

A segunda etapa da consulta é normalmente dirigida pela enfermeira e tem como objetivo avaliar as necessidades do cliente do ponto de vista social, condições habitacionais, recursos familiares e capacidade de aprender e gerir o regime terapêutico. É também nesta etapa que são esclarecidas dúvidas, acabando por ser explicada em pormenor a modalidade terapêutica para a qual o cliente demonstre mais interesse ou à qual, através da avaliação da equipa, seja provável uma melhor adaptação. É obrigatório, segundo a orientação anteriormente enunciada, que constem dos registos as seguintes informações: a) se o cliente comparece à consulta sozinho ou acompanhado; b) alterações do estado cognitivo ou clínico que condicionem a decisão; c) que foram explicadas todas as opções de substituição da função renal; d) se o cliente optou ou se carece de marcação de nova consulta para o efeito; e) caso a opção tomada, caso exista; f) quais os documentos assinados; g) todas as ações desenvolvidas em consulta; h) aferição de dúvidas e esclarecimento das mesmas ao cliente e família, bem como encaminhamento para Nutricionista e Assistente Social.

Nestas consultas, pude verificar o quão necessárias são as competências comunicacionais e relacionais para a intervenção de enfermagem, na medida em que o envolvimento da enfermeira na tomada de decisão parte muitas vezes do cliente e da família. Surgem então questões, relacionadas com a abordagem às modalidades terapêuticas de forma neutra, que pude discutir com a equipa: *a DP domiciliária e HD em unidade ambulatoria, devem ser abordadas como opções equivalentes? Existe forma isenta de ajudar à tomada de decisão, sem induzir a opção do cliente?* O reconhecimento e respeito pela individualidade de cada cliente é preponderante para que a intervenção se faça da forma ética. À enfermeira, de acordo com a perspetiva de Orem (1991), cabe tornar o cliente num agente de autocuidado, permitindo a tomada de decisão com respeito pela sua autonomia e perceção de qualidade de vida.

Ao longo do estágio, pude mobilizar os conhecimentos adquiridos e integrar a consulta, com intervenção nesta segunda etapa. Através da pesquisa bibliográfica, pude esclarecer clientes e famílias acerca das modalidades terapêuticas, percebendo que além de questões teóricas acerca da necessidade do tratamento e das reações fisiológicas ao mesmo, me dirigiam

questões práticas e relacionadas com o quotidiano, como as restrições da presença de um cateter, autoimagem, dor ou outras barreiras que constituíam as maiores preocupações. Neste sentido, cabe ao enfermeiro especialista proporcionar apoio, valorizando medos e experiências, numa atitude de escuta e de orientação, por forma a ser capaz de identificar os possíveis fatores de inadaptação e potenciar os recursos adaptativos. Torna-se indispensável potenciar as suas capacidades, promovendo a adaptação ao novo estilo de vida e o controlo do seu tratamento (Santos, Rocha, & Berardinelli, 2010).

O final da CEO não significa uma decisão, sendo frequente o regresso do cliente a casa com alguns panfletos e com a proposta de pensar sobre o que lhe foi explicado. É então agendada uma consulta de esclarecimento (CE) com a enfermeira, com o objetivo aferir se já existe tomada de decisão por parte do cliente e esclarecer dúvidas que permaneçam. Esta consulta é muitas vezes acompanhada pela apresentação de uma das técnicas para a qual o cliente manifeste interesse, de forma a abordar vantagens e desvantagens, reforçando a necessidade de um compromisso em envolver-se na mesma, numa perspetiva de promoção do autocuidado. Caso ainda não exista opção tomada, esta consulta é estruturada para apresentação das duas técnicas de diálise (DP e HD) e transplante renal. No contexto de uma CE, pode dinamizar um momento de partilha entre um cliente em DP e um cliente que se mostrava interessado nesta técnica, fazendo-se acompanhar da esposa e do filho. A exemplificação da técnica é normalmente feita com recurso a um avental de treino, que permite à enfermeira efetuar a demonstração. No entanto, ao propor esta sessão na qual um cliente em DP fala sobre a sua experiência e explica a técnica a alguém que se encontra numa posição de maior fragilidade e vulnerabilidade, além de um momento de aprendizagem, este pôde tornar-se num momento de partilha e motivar confiança na informação transmitida. Nesta partilha, pode perceber que a escolha recaía pela DP, devido à flexibilidade de horários que o tratamento permite, facilitando a adaptação à vida profissional e familiar do indivíduo. O maior receio assentava na dúvida se seria capaz de realizar a técnica corretamente, uma vez que o caráter autónomo do tratamento, com menor supervisão médica e de enfermagem, pode numa primeira impressão traduzir-se em sensação de incapacidade. Paralelamente, no decorrer das CEO e CE, pode perceber que essa mesma supervisão de enfermagem e médica, constante nas unidades ambulatoriais de hemodiálise, servia de incentivo à opção por HD no caso de clientes mais idosos e cujas capacidades cognitivas e de destreza física estavam diminuídas.

Após a opção pela DP, é agendada a colocação do cateter, sendo este um dos momentos mais importantes para o cliente na fase inicial, dada a implicação da autoimagem. Durante este estágio não houve oportunidade de assistir à implantação do cateter, mas pude acompanhar uma

cliente na realização dos pensos cirúrgicos, capacitando-a para esta tarefa. Segundo a literatura, preconiza-se a realização do penso cirúrgico 48 horas após implantação do cateter e semanalmente, até ao início da utilização do mesmo, utilizando técnica asséptica. Os pontos devem ser removidos 10 a 12 dias após a cirurgia, mantendo-se o cateter adequadamente imobilizado, para evitar traumatismo por tração (Kennedy & Payton in ANNA, 2017).

As peritonites e as infeções do orifício de saída constituem a principal complicação em DP, obrigando por vezes à remoção do cateter (Bender, Bernardini, & Piraini, 2006). A existência de protocolos e a experiência que advém da prática, permite aos enfermeiros aferir a necessidade de ajuste de tratamento, de forma autónoma, sendo os primeiros intervenientes na deteção destas complicações. O facto de os primeiros cuidados ao orifício de saída serem prestados por enfermeiros, permite a avaliação pormenorizada do mesmo e a introdução do ensino ao cliente (Piraino, et al., 2011). Desta forma, o ensino da técnica de execução do penso cirúrgico foi efetuado segundo o protocolo da UDP, considerando uma linguagem familiar e procurando propiciar um ambiente de confiança, onde pudessem ser expostas dúvidas e avaliada corretamente a eficácia do ensino.

O ensino foi feito na presença do marido da cliente, o que contribuiu para uma maior motivação da mesma, sentindo-se “menos sozinha”. O envolvimento familiar é incentivado pelos autores, na medida em que permite substituir o cliente, se em situação excecional este não for capaz de autoadministrar o tratamento. Procurando desenvolver competências do domínio das aprendizagens profissionais, o ensino foi iniciado por mim e supervisionado pela enfermeira orientadora. Com base no protocolo instituído e procurando apoio na Teoria dos Sistemas de Orem (1991), planeou-se que nos dois primeiros dias, num Sistema Totalmente Compensatório, a técnica seria efetuada pela enfermeira, enumerando e justificando todos os passos. Num Sistema Parcialmente Compensatório, a cliente começou a ser capaz de efetuar os passos descritos de forma correta, transitando rapidamente para um Sistema de Apoio/Educação. Neste processo, acompanhei os primeiros 3 dias de realização do penso, estando presente quando a cliente já demonstrava a técnica sem dificuldade e com destreza.

Ainda no âmbito do ensino e procurando colocar em prática as aprendizagens adquiridas ao longo do estágio, houve oportunidade de acompanhar o caso de um cliente que iniciava DPA. A diálise peritoneal baseia-se no transporte de produtos de excreção do sangue para a solução dialisante, através da membrana peritoneal que funciona como filtro nos processos de difusão, osmose e convecção. Estes processos de transporte originam ultrafiltração e movimento de solutos, por forma a substituir as funções dos rins no restabelecimento da homeostasia (Watson & Kelman in ANNA, 2017). Para tal, através de um cateter peritoneal (cateter de Tenckhoff),

é infundida a solução dialisante na cavidade peritoneal, permanecendo por um período de tempo prescrito de modo a permitir a transferência de produtos (tempo de permanência) e após o qual se efetua a drenagem do líquido de retorno (efluente). Inicialmente, aquando da indução da DP, este processo é efetuado continuamente e de forma manual, utilizando o fenómeno da gravidade para a infusão e drenagem, em múltiplos ciclos ao longo do dia. Cada ciclo corresponde a uma sequência drenagem-infusão-permanência, o que significa que na Diálise Peritoneal Contínua Ambulatória (DPCA) ocorrem cerca de 3 a 5 trocas diárias, reservando-se o período de sono do cliente, habitualmente noturno, para um tempo de permanência mais longo. Na DPA a sequência do movimento dos solutos é idêntica, no entanto, a diálise efetua-se durante o sono do cliente e a substituição da solução dialisante (ciclos) é realizada pela máquina cicladora automaticamente durante um período de 8 a 12h. (Kathuria, Twardowski, & Nichols, 2009) Neste caso, o ensino foi direcionado para a utilização da cicladora e adaptação do tratamento aos horários do cliente, procurando proporcionar-lhe maior conforto na gestão do tratamento.

Tal como noutras modalidades, a DP acarreta riscos que podem ser geridos através da prevenção, identificação e intervenção atempada. Como referido anteriormente, as infeções constituem uma das principais preocupações da equipa multidisciplinar e em concreto dos enfermeiros, na medida em que a sua prevenção é determinante na sobrevida do peritoneu e eficácia do tratamento. As infeções do peritoneu (peritonites) e infeções do túnel/ orifício de saída do cateter são as mais comuns, pelo que os clientes são ensinados precocemente a vigiar o aspeto do líquido efluente, da pele em torno do cateter e do penso protetor. Neste contexto, a equipa debatia-se com o caso de uma cliente que apresentava um líquido efluente extremamente turvo, não existindo mais nenhum sintoma de peritonite, evidência analítica de parâmetros inflamatórios ou identificação de agente infeccioso.

Segundo o protocolo desta UDP, elaborado com base nas recomendações da Sociedade Internacional de Diálise Peritoneal (2016), perante suspeita de um quadro de peritonite cujos sinais mais comuns de são de dor abdominal, vómitos, diarreia, febre e efluente peritoneal turvo, devem ser colhidas amostras de efluente peritoneal para exame microbiológico e para contagem total e diferencial de células (Li, et al., 2016). Cumprindo medidas de assepsia e segundo o protocolo desta UDP, foram colhidas amostras após um período de permanência de 2 horas, iniciando-se o tratamento de forma empírica, sendo prescrita cefazolina e ceftazidima de acordo com a diurese residual da cliente, a administrar-se por via peritoneal na solução dialisante. À data do término do estágio, ainda não havia sido isolado agente nem existido evolução clínica, facto de grande preocupação para a equipa, uma vez que a recidiva ou a evolução lenta de uma peritonite, pode traduzir-se na colonização do cateter.

A higiene do orifício de saída assume especial importância para a prevenção de infecção, sendo os clientes motivados a dominar a técnica, com respeito pelos princípios de assepsia, tal como pude observar e treinar com a cliente que havia implantado o cateter recentemente. Neste sentido e por fazer sentido uma revisão da metodologia para cuidados com o cateter e orifício de saída, elaborou-se um quadro com fotografias explicativas, de acordo com a escala de Twardowski (1996) revista por Kathuria, Twardowski, & Nichols em 2009 (APÊNDICE IX), para apresentar aos enfermeiros aquando da formação em serviço e constar no gabinete da UDP para consulta.

No caso de um cliente internado por hipercaliémia (7.5 mmol/L) sintomática e HTA não controlada, apresentando sinais clínicos de sobrecarga de volume, a ineficácia da diálise foi causada pelo incumprimento da prescrição de DPCA. Procurando perceber quais as causas deste descontrolo, a alteração do quotidiano levou ao incumprimento dos horários dos ciclos e consequente aumento do volume de líquidos e descompensação analítica. A enfermeira da UDP foi consultada pela equipa do internamento no que respeita ao protocolo de atuação, sendo preconizada uma maior remoção de líquidos nas primeiras horas (ultrafiltração), com soluções dialisantes mais concentradas até se obter um peso próximo do peso seco do indivíduo e o equilíbrio hidroelectrolítico, minimizando a hipercaliemia e consequentemente a arritmia e risco de paragem cardíaca. As soluções a ser utilizadas e o tempo de permanência de cada uma carecem de prescrição médica, sendo no entanto papel do enfermeiro vigiar o estado do cliente, por forma a ajustar a prescrição à tolerância do indivíduo.

Durante as consultas surgiram outras oportunidades de aprendizagem que contribuíram para o desenvolvimento das competências do domínio das aprendizagens profissionais, tal como a troca do prolongamento de um cateter de Tenckhoff e o teste de equilíbrio peritoneal. Através destas e outras atividades, pude desenvolver competências técnicas, científicas e relacionais, procurando demonstrar capacidade de colaboração em equipa multidisciplinar e proporcionar aos clientes cuidados tão especializados quanto a área nefrológica o exige. Através do contacto com os clientes e família, pude perceber que o confronto com a necessidade de uma TSFR origina sentimentos negativos de tristeza, injustiça e cansaço. Ao optar por uma modalidade de diálise, os indivíduos deparam-se com a necessidade de tomar uma decisão da qual a sua vida depende. Tanto os clientes e como as famílias que os acompanham vêm a perspetiva de futuro que idealizavam alterada pelo impacto da diálise, o que origina períodos prolongados de pessimismo e desespero, até se obter a aceitação. Segundo Griva, Lai, & Asyr (2014) também o sentimento de fadiga que advém da rotina diária de tratamento pode levar à não adesão ao tratamento, evidente no não cumprimento da prescrição dialítica, não realização



das trocas, falhas na toma da medicação e na dieta. Mantendo esta linha de pensamento e ainda que a preocupação com a não adesão seja importante para a equipa de saúde, este problema pode também perspetivar-se num processo de adaptação ao novo estado de saúde.

Segundo McCarthy, Shaban, & Boys (2010), ainda que a não-adesão possa ser um problema, à medida que os clientes se familiarizam com o tratamento, tendem a ajustá-lo ao seu estilo de vida e necessidades. Estes autores salientam: ainda que ajustes ao tratamento não devam fazer-se sem supervisão, é necessário que os profissionais de saúde assumam uma postura de aceitação dos padrões de qualidade de vida dos seus clientes, permeáveis no seu papel de educadores, procurando obter bem-estar e afastando-se de procedimentos rígidos e protocolados. Pôde assim, ao longo deste estágio, retirar-se uma aprendizagem rica no domínio da responsabilidade ética e legal no papel do enfermeiro especialista, concebendo nos cuidados o objetivo fundamental de promover a saúde através do entendimento das necessidades, aspirações, dificuldades e potencial da população assistida. Nesta consciencialização do papel da enfermagem enquanto promotora da qualidade de vida, o acompanhamento de enfermagem do qual a perita desta UDP é exemplo, representa para os seus clientes e família, uma tranquilidade e segurança propiciadoras de bem-estar e sem as quais o autocuidado não seria possível.

## **2.4 Estágio em Unidade Ambulatória de Hemodiálise**

O quarto período estágio realizou-se numa Unidade Ambulatória de Hemodiálise que articula a sua área de influência com dois hospitais da grande Lisboa. A escolha deste campo de estágio, prende-se com o interesse no desenvolvimento das competências preconizadas pela OE para os enfermeiros de diálise: o envolvimento da pessoa com DRC no tratamento durante as sessões de HD; colaboração na avaliação e revisão das estratégias de HD; avaliação da pessoa com DRCT; colaboração na transferência da pessoa com DRCT entre unidades de HD; e gestão das equipas de Enfermagem em salas de HD (Ordem dos Enfermeiros, 2016). Neste contexto, as atividades de estágio foram realizadas procurando cumprir estas metas durante um período de 6 semanas.

As unidades ambulatórias de hemodiálise, estas integram-se no Serviço Nacional de Saúde através da existência da Rede Nacional de Referência Nefrológica. Esta rede oferece cobertura à especialidade nefrológica no que concerne a morbilidade, mortalidade e resposta ao nível de TSFR (Direcção-Geral da Saúde, 2017).

Pode analisar-se a Rede de Referência Nefrológica, aprovada por despacho em 22 de março de 2002 e reformulada em 2017, do ponto de vista do percurso do cliente, no diagnóstico e na cronicidade da doença renal. O médico de família referencia o cliente para assistência nefrológica nos polos Hospitalares de Nefrologia, que pretendem abranger todos os serviços prestados por um nefrologista em ambulatório, mantendo protocolos entre serviços hospitalares de nefrologia e unidades de hemodiálise. As entidades de especialidade nefrológica agrupam-se sumariamente da seguinte forma: os hospitais públicos com serviços de Nefrologia e as unidades ambulatoriais de hemodiálise. O Ministério da Saúde estabelece parceria com o setor privado, em regime de *out-sourcing*, para cobertura nefrológica do país, principalmente no que respeita a cuidados ambulatoriais como a hemodiálise, permitindo que qualquer cliente com indicação para avaliação e tratamento nefrológico possa aceder a estes cuidados.

A unidade em questão funciona de segunda a sábado, durante 24 horas, compreendendo o atendimento aos clientes em quatro turnos (manhã, intermédio, tarde e noite). Existem 3 salas de tratamento em funcionamento regular, cada uma com 11 postos. De acordo com a Portaria 347/2013, está reservado 1 posto para tratamento a clientes infetados por Hepatite C, prevendo-se a utilização do mesmo monitor para cada cliente e que cada monitor só deva ser usado no tratamento de clientes portadores do anticorpo anti-VHC ou do VHC (*fixação* de monitores). Segundo este documento, nestes casos não é requerida zona de isolamento, nem a afeção de profissionais exclusivamente ao cuidado destes clientes, sendo recomendado o cumprimento das medidas gerais de proteção e higiene (Ministério da Saúde, 2013).

A equipa de saúde é constituída por enfermeiros, médicos nefrologistas, auxiliares de ação médica (em horário permanente), técnicos administrativos, nutricionista, assistente social e farmacêutico (em horário útil). É também disponibilizado o atendimento por fisioterapeuta e psicólogo, sob agendamento com recursos externos. A equipa de enfermagem responde a chefia própria, sendo distribuída pelos 4 turnos num rácio máximo de 1 enfermeiro para cada 5,5 clientes, segundo o método de individual de trabalho. Nesta equipa, incluem-se 36 enfermeiros com formação específica em técnicas hemodialíticas. Destes, 10 são especialistas, havendo 2 enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica e 1 em enfermagem em pessoa em situação crítica. No que respeita às TSFR, a OE recomenda no *Guia de Guia Orientador de Boas Práticas - Cuidados à pessoa com doença DRCT em Hemodiálise* (2016), fundamentando-se na *European Dialysis & Transplant Nurses Association/ European Renal Care Association – EDNTA/ERCA*, que além de titulares da licenciatura em enfermagem ou equivalente legal, os enfermeiros detenham formação específica em técnicas hemodialíticas.

Esta formação deverá ser certificada por uma entidade creditada e incluir as componentes teórica e prática num total de 420 horas. Dada a complexidade e risco associado ao cuidado nas modalidades de tratamento à pessoa com DRC recomenda ainda que, pelo menos 50% dos enfermeiros a trabalhar nas unidades, tenha competências específicas de especialista em Enfermagem em pessoa em situação crónica e paliativa ou pessoa em situação crítica.

Esta unidade serve 155 clientes, com idade compreendida entre os 27 e os 98 anos. A diabetes mellitus, a hipertensão arterial e as doenças cardiovasculares surgem como as mais frequentes causas primárias da DRC. No panorama nacional, na prevalência de clientes em hemodiálise em 2018, 28,1% tem a diabetes como causa da nefropatia, seguindo-se hipertensão arterial, com 13,9% (Sociedade Portuguesa de Nefrologia, 2019). A equipa de saúde dá especial atenção à gestão destas comorbilidades, como parte do processo de cuidado.

A unidade de saúde dispõe de consultas para ajudar os clientes a gerir a doença e o tratamento. Dado o interesse pela área específica da diabetes, surgiu neste estágio a oportunidade de desenvolver e experimentar um projeto de consulta à pessoa diabética em hemodiálise, o qual será descrito e aprofundado mais adiante neste relatório.

No que aos acessos vasculares diz respeito, a FAV é o acesso vascular mais frequente nesta população (114), seguindo-se o CVC (25) e a PTFE (16). O reconhecimento do risco de infeção associado à presença do CVC, fundamenta a preocupação da equipa de enfermagem no manuseio e manutenção do mesmo. É objetivo a curto prazo desta equipa de saúde reduzir o número de clientes com CVC para 20, na medida em que 5 destes clientes têm construída FAV que se encontra em maturação.

As atividades desenvolvidas ao longo do estágio, foram realizadas por forma a responder aos objetivos determinados pelo plano de estudos da ESEL, considerando as competências comuns do enfermeiro especialista (Regulamento n.º140/2019, Diário da República, 2ª série – N.º26 – 6 de fevereiro de 2019). A prestação de cuidados de enfermagem e a demonstração de habilidades de tomada de decisão assentes em conhecimento científico foi possível através da pesquisa bibliográfica acerca das técnicas hemodialíticas, acessos vasculares e complicações. Além da componente teórica, a interpretação específica de cada desvio de saúde e a avaliação das melhores práticas fez-se através da reflexão com os elementos de equipa e com os colegas de curso, de acordo com o padrão de qualidade de cuidados preconizado pela EDTNA/ERCA e pela OE.

Ao longo das 6 semanas, foram prestados cuidados de enfermagem a pessoas em tratamento de hemodiálise em diferentes momentos. A avaliação inicial e respetiva consulta de enfermagem, ocorrem à admissão do cliente na unidade e constituem o primeiro momento de interação com a equipa de saúde. A colaboração em três consultas foi enriquecedora da aprendizagem, pois permitiu exercitar as competências comunicacionais e atuar de forma tranquilizadora e educacional. A necessidade da presença de um enfermeiro especialista em enfermagem nefrológica torna-se evidente, ao refletir sobre o momento de doença em causa, na quantidade de informação e experiência que é necessária ao enfermeiro que se depara com um cliente em indução de hemodiálise e cujas expectativas, medos e anseios devem ser geridos com o objetivo primeiro de assegurar uma adaptação eficaz. O estabelecimento de uma relação de parceria inicia-se neste momento da consulta inicial, pretendendo-se que se estenda ao longo da permanência do cliente na unidade, com o objetivo de compreender, antecipar e promover o autocuidado.

Tendo a gestão das complicações em hemodiálise como objeto de investimento, tanto no estudo da sua etiologia, como das medidas que previnam essas mesmas complicações, este estágio contribuiu de forma positiva para a aquisição de novas competências. A avaliação da funcionalidade do acesso vascular e da eficácia dialítica, são constantemente analisadas pela equipa de enfermagem, constituindo uma intervenção autónoma e que permite a deteção precoce de alterações. Para tal, é necessário que esta avaliação seja efetuada de forma sistemática e com base em conhecimentos técnico-científicos diferenciados. A identificação de problemas como a disfunção de uma FAV, falha na maturação da mesma, ocorrência de hematoma ou infiltração, sinais de infeção e/ou aneurisma, sinais de estenose e de síndrome de roubo e avaliação da taxa de recirculação, são exemplos de dados a ser tratados pela equipa de enfermagem e que permitem avaliar a funcionalidade do AV e do tratamento. (Fluck & Kumwenda, 2011) Neste estágio, além da realização das intervenções descritas, foi possível participar numa ação de formação preparada pela enfermeira-chefe e por um enfermeiro especialista, acerca do cuidado ao acesso vascular e monitorização de complicações. A formação, enquanto recurso de constante melhoria para os profissionais, origina momentos de reflexão acerca da prática e o desenvolvimento de estratégias conjuntas que permitam antecipar e minimizar as complicações.

Ao longo do percurso de doença, sabendo a doença crónica como um caminho no qual os clientes tendem para a adaptação, mas nem sempre a obtém, surgem momentos de reflexão individual acerca do papel do enfermeiro especialista quando chamado a interagir com este conjunto de clientes. A adoção do termo “conjunto” não será inusitado, na medida em que a literatura descreve várias fases de adaptação comuns a muitas pessoas com DRC em TSFR.

A revolta e incompreensão transmitidos por um cliente em diálise há alguns anos, estão relacionadas com a dificuldade em ter uma vida normal enquanto se sujeita a uma TSFR, de acordo com o conceito de *parceria relutante* construído por Polaschek (2003) e já definido em subcapítulos anteriores. Ambas as situações exigem da parte do enfermeiro a sensibilidade para interpretar a situação específica com que se depara e mobilizar os conhecimentos teóricos que lhe permitam encontrar nas queixas do cliente, formas de atuação para ajudar ao restabelecimento da relação cliente/doença/tratamento.

No decorrer das 6 semanas, foi possível dar continuidade ao plano de cuidados e aos diagnósticos de enfermagem levantados para cada cliente aquando da avaliação inicial. Este plano de cuidados é revisto e reformulado a cada tratamento, conjuntamente com a avaliação do AV, dos parâmetros vitais, reação ao tratamento e questões técnicas relacionadas com a funcionalidade do circuito extracorporal.

No que se refere ao desenvolvimento de competências no domínio da gestão de cuidados, verificou-se uma evolução em relação aos contextos anteriores, integrando uma equipa multidisciplinar e mobilizando conhecimentos formais na gestão de uma sala de hemodiálise e respetivos postos de tratamento, bem como da equipa que nela se movimenta. Esta atividade foi desenvolvida sob supervisão da orientadora clínica, sendo complementada com o conhecimento dos objetivos e missão desta unidade de saúde para com os seus clientes e dinâmica de atividades que se propõe a realizar para os atingir. O funcionamento da unidade do ponto de vista logístico, por exemplo na gestão de equipas, fornecedores e transportes, gestão de incidentes e alcance de objetivos institucionais, gestão da unidade de tratamento de águas e articulação quotidiana com o Serviço Nacional de Saúde – foi observada ao longo do estágio. Foram identificados aspetos a melhorar dependentes da equipa de enfermagem, tais como o programa de deteção precoce de problemas com o AV e o acompanhamento dos clientes diabéticos na avaliação do risco de úlcera no pé diabético. Um programa dedicado ao AV está já a ser colocado em prática, tendo existido uma evolução positiva nos últimos dois anos, especialmente no que se relaciona com a educação ao cliente acerca dos cuidados com o acesso vascular e a formação dos enfermeiros para os cuidados ao AV.

O acompanhamento do doente renal crónico diabético está ainda numa fase inicial, identificando-se a úlcera do pé diabético como um problema frequente e passível de deteção precoce, mas cujo risco não é devidamente avaliado. Desta forma, com o objetivo de contribuir para a melhoria dos resultados em saúde desta população, foi possível iniciar um projeto de consulta de enfermagem para clientes diabéticos e torna-se pertinente desenvolver um estudo

sobre o “*Controlo da diabetes no doente renal crónico em hemodiálise: intervenção de enfermagem na promoção do autocuidado*”.

A Consulta de Diabetes é direcionada a todas as pessoas com DM que frequentam a unidade de hemodiálise e foi projetada de forma integrar uma equipa de enfermeiros de referência para a diabetes, servindo de elo de ligação com a equipa multidisciplinar e articulação com outras instituições de cuidados. Os objetivos foram definidos de acordo com a problemática identificada pela equipa de saúde, de aumento do número de hospitalizações e mortalidade por complicações da diabetes. Procurando diminuir o número destes acontecimentos, através da deteção precoce de problemas, foram definidos os seguintes objetivos: Educação e capacitação dos clientes diabéticos e prestadores de cuidados; Promoção do autocuidado; Prevenção e deteção de complicações associadas à diabetes; Referenciação adequada e articulação com outras entidades de saúde.

O planeamento desta consulta de enfermagem, compreende duas etapas: avaliação inicial e consultas subsequentes. Após identificação dos clientes diabéticos, foi definido um grupo de risco sobre o qual deverá iniciar-se a intervenção através da consulta de avaliação inicial. Este grupo é composto por todos os clientes diabéticos cujos valores de hemoglobina glicada for superior a 7% e/ou com história de úlcera, de acordo com a recomendação da *Joint British Diabetes Societies and Renal Association* (2016). Nesta consulta, está prevista a anamnese, exame do pé e definição de diagnósticos relacionados com o autocuidado e regime terapêutico. Esta avaliação é efetuada com recurso a escalas específicas - University of Texas Wound Classification System, (Lavery et al. 1996; Armstrong et al. 1998) e Classificação de Risco de Complicações com o Pé (International Working Group for Diabetic Foot, 2015) que permitem determinar a periodicidade das consultas subsequentes e/ou necessidade de referenciação. Nas consultas subsequentes, prevê-se a monitorização dos problemas identificados na avaliação inicial, exame do pé e deteção de complicações ativas. Consta como apêndice a este relatório o formulário de consulta de avaliação inicial (APÊNDICE X).

Este projeto de consulta iniciou-se com cinco clientes da unidade, enquanto atividade formativa para aquisição das competências autopropostas. A seleção destes clientes foi efetuada por forma a abranger clientes diabéticos com valores superiores e inferiores ao valor de hemoglobina glicada (HbA1c)  $\pm 7\%$ , definido pela KDOQI (2007; 2012). Este poderá ser um objetivo ótimo para alguns clientes (ADA, 2014; 2019; KDIGO, 2012; KDOQI 2012, 2013), no entanto excluem-se os clientes com maior risco de hipoglicémia, uma vez que os níveis de glicémia tendem a uma diminuição significativa nos dias de diálise em comparação com os dias de não diálise (EDNA/ERCA, 2011; Frankel et al., 2018). Outros fatores, como o risco de hipoglicemia assintomática aumentado nas 24 horas após diálise, neuropatia, diminuição da

acuidade visual necessária à manutenção de um regime de insulino terapia e monitorização de glicémia capilar, ou recusa dos clientes em continuar o tratamento por fatores psicológicos, pode originar um maior descontrolo metabólico, sendo necessária uma monitorização glicémica rigorosa (Drechsler et al., 2009; Freedman et al., 2010; Oshtus et al., 2012). Frankel et al. (2018), com base nas recomendações da *Joint British Diabetes Societies and Renal Association* (2016) discutem a pertinência de objetivos baixos de HbA1c na população em HD, dado o risco de hipoglicémia associado, recomendando a individualização dos objetivos glicémicos a cada cliente, situando a HbA1c entre 7,5% e 9,8%. Foram assim selecionados 5 clientes, 3 do sexo masculino e 2 do sexo feminino, com idades compreendidas entre 45 e os 89 anos cujos valores HbA1c variavam entre 6,4% e 8,9%.

Os diagnósticos de enfermagem relacionados com os fenómenos de Autocuidado e Gestão do Regime Terapêutico determinaram as intervenções a efetuar na consulta inicial e nas consultas subsequentes, agendadas de acordo com o risco de complicação determinado. De acordo com a literatura, um melhor controlo glicémico é sinónimo de benefício na preservação da componente vascular. No que respeita à arteriopatia periférica, a existência de úlcera de pé diabético no contexto de doença renal apresenta uma maior dificuldade de cicatrização e risco de amputação. Associando-se à neuropatia e à arteriopatia, a úlcera de pé diabético no contexto da doença renal é de enorme relevância, devendo ser prevenida, monitorizada e tratada de forma específica (Oomichi, et al., 2006).

Pela necessidade de extensa colheita de dados, prevê-se que a consulta inicial, tenha maior duração que as consultas subsequentes. Ao iniciar-se o ensino, deve ser tida em consideração a questão da duração do mesmo, dada a necessidade de manter a atenção do cliente e diminuir a sobrecarga de informação. A informação fornecida em pequena quantidade é facilitadora da aprendizagem, pelo que deve ser conjugada com a partilha de experiências do cliente e da família, de forma a que este se sinta integrado na consulta.

No decorrer das consultas foram identificadas diversas barreiras à aprendizagem, relacionadas com questões socioeconómicas (iliteracia, pobreza), comportamentais (estilo de vida, solidão), psicológicas (negação, receio), comorbilidade (neuropatia, retinopatia, défice de autocuidado) e culturais (calçado inadequado, crenças e rituais). A utilização de ferramentas como a linguagem adequada à literacia e estado cognitivo do cliente, bem como a realização das sessões na presença de uma pessoa significativa podem ser facilitadoras no ensino, procurando-se que o cliente se identifique com um plano de tratamento e se sinta confiante para cumpri-lo. Desta forma, a cada consulta deve ser registado o ensino realizado, por forma a validá-lo em sessões seguintes e reforçá-lo caso necessário.

O envolvimento dos clientes, enquanto sujeitos ativos na identificação de deficits nos requisitos de autocuidado e na definição de estratégias de mudança, tem relevância nas recomendações das principais entidades de saúde e investigação, segundo as quais os maiores desafios se prendem, não apenas com a capacitação para o autocuidado, mas com a prevenção de complicações e gestão sintomática dos indivíduos que não se assumem gestores do seu regime terapêutico. Na perspectiva de Orem, o reconhecimento por parte do enfermeiro da liberdade do indivíduo no seu processo de desenvolvimento e capacidade de compreensão de um possível curso de tomada de decisão, é indispensável à intervenção de enfermagem (Orem, 1991). Durante o estágio, tendo como suporte o modelo desta teórica, as intervenções de enfermagem tanto na execução do projeto de consulta de diabetes, como nas restantes atividades, basearam-se num sistema de enfermagem parcialmente compensatório face aos clientes com défice de autocuidado e num sistema de enfermagem de apoio/educação para a gestão e prevenção de complicações, gestão do regime terapêutico, cuidado com o acesso vascular e estilo de vida saudável.



### **3. ESTUDO SOBRE “CONTROLO DA DIABETES NO DOENTE RENAL CRÓNICO EM HEMODIÁLISE: INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO”**

#### **3.1 INTRODUÇÃO**

A nefropatia diabética manteve-se em 2018 como a principal causa de doença renal crónica em Portugal e em grande parte do mundo, prevendo-se que a tendência global de aumento da prevalência da diabetes venha aumentar (Sociedade Portuguesa de Nefrologia, 2019). As pessoas com diabetes e DRC em hemodiálise são um grupo altamente vulnerável por apresentarem o fator cardiovascular como principal causa de mortalidade nesta população. A gestão destes casos é complexa e a intervenção deve efetuar-se em equipa multidisciplinar, identificando problemas e intervindo na prevenção de complicações como eventos cardiovasculares adversos, hipoglicémia, descontrolo metabólico, infeção, úlcera de pé diabético e retinopatia (Oomichi, et al., 2006; Drechsler et al., 2009).

O investimento na capacitação para o autocuidado surge atualmente como fundamental na melhoria dos resultados em saúde e da qualidade de vida das pessoas com doença crónica. O autocuidado e adesão ao regime terapêutico são particularmente desafiantes para os clientes diabéticos em hemodiálise, na medida em que as recomendações específicas para a diabetes e para a doença renal crónica podem parecer contraditórias, tornando mais difícil a integração e priorização das orientações. Além da realização do tratamento de hemodiálise, a gestão da DRCT e da diabetes assenta na adesão à medicação, dieta e autovigilância.

A definição de autocuidado não é simplesmente uma questão semântica, destina-se a uma utilização prática, nomeadamente no que à intervenção de enfermagem diz respeito. Existem várias definições de autocuidado produzidas por diferentes autoridades em diferentes momentos - a WHO por exemplo, produziu três definições amplamente citadas, (1983, 1998 e 2009) sendo que todas definem o autocuidado como a capacidade de indivíduos, famílias e comunidades para promover e manter a saúde, prevenir doenças e lidar com doenças com ou sem o apoio de um prestador de cuidados de saúde. O autocuidado engloba várias questões, incluindo a higiene, nutrição, estilo de vida, fatores ambientais e socioeconómicos. A promoção do autocuidado surge como meio de capacitação dos indivíduos, famílias e comunidades para tomar decisões informadas sobre saúde, tendo potencial para melhorar a eficiência dos sistemas

e contribuir para a equidade em saúde. Dorothea Orem (1991) descreve o conceito de autocuidado como as atividades realizadas pelo indivíduo, iniciadas e executadas em seu próprio benefício, na manutenção da saúde e bem-estar. Os propósitos destas ações, denominados por requisitos de autocuidado, contribuem de forma específica para o desenvolvimento humano, podendo ser de carácter universal, de desenvolvimento e de desvio de saúde.

A adesão terapêutica é definida pela Ordem dos Enfermeiros (2016), no Caderno de Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE® versão 2015), como a ação autoiniciada para promoção do bem-estar, recuperação e reabilitação, seguindo as orientações sem desvios, empenhado num conjunto de ações e de comportamentos. As consequências da não adesão ao regime terapêutico tornam-se relevantes, podendo resultar num aumento da morbidade e mortalidade, redução da qualidade de vida e insatisfação dos clientes expressa no diagnóstico de *adesão ao regime terapêutico comprometida* (OE, 2016).

A atuação do enfermeiro especialista na identificação de deficits de autocuidado, permite a intervenção direcionada à motivação para adesão ao regime terapêutico (Santos, Rocha & Berardinelli, 2010). Esta intervenção, partindo dos deficits identificados, a natureza individual de cada cliente e respetivo processo de doença, deve poder aferir o seu potencial de autocuidado, identificando recursos de adaptação disponíveis para responder aos requisitos de autocuidado e facilitando a adesão e manutenção de comportamentos saudáveis.

O risco associado à tríade doença renal crónica, diabetes e hemodiálise tornam pertinente a existência de programas de gestão da diabetes em unidades de hemodiálise, nomeadamente a existência de consulta de enfermagem direcionada. Também a frequência regular por parte dos clientes deste espaço físico e o contacto assíduo com os seus profissionais é facilitadora do diálogo entre enfermeiros e clientes, permitindo que se desenvolva uma relação terapêutica, uma melhor expressão das necessidades e, portanto, oportunidade de atender a essas necessidades.

Segundo Antas et al. (2016), os profissionais de saúde, em particular os enfermeiros, surgem como elo de ligação entre o doente crónico e as possíveis trajetórias de tratamento das suas morbilidades. Também Carvalho & Silva (2016) enfatizam que a profissão de enfermagem se encontra em particular posição de promoção dos melhores cuidados de saúde, seja através do despiste de complicações decorrentes da doença, como através da promoção de comportamentos saudáveis, vigilância, organização e gestão de cuidados, visando a capacitação do indivíduo para gerir a sua própria saúde e o seu eventual e provável processo de doença.

O presente protocolo de revisão *scoping* parte da inquietude relativa à gestão da DRCT e da Diabetes enquanto doenças crónicas, surgindo o conceito de autocuidado como possível resposta. Procura-se examinar a extensão, amplitude e natureza da literatura existente acerca do impacto das intervenções de enfermagem na promoção do autocuidado dos indivíduos diabéticos com DRCT em programa regular de HD. Os objetivos deste protocolo passam pela produção de uma primeira síntese de revisões existentes e literatura cinzenta, identificando conceitos-chave e lacunas no conhecimento existente, que fundamentem o aprofundamento da temática através de outros estudos.

Os trabalhos que se debruçam sobre a temática da doença renal crónica, diabetes *mellitus* e autocuidado são, até à presente data, em vasto número. No entanto, é escassa a relação entre estes três conceitos que produza informação passível de responder às questões colocadas: quais fatores de risco que conduzem ao descontrolo da diabetes nos DRCT em HD, quais os comportamentos de autocuidado que desenvolvem e quais as intervenções de enfermagem promotoras desse autocuidado. A intervenção de enfermagem na capacitação para o autocuidado do cliente diabético é relevante e está presente na literatura, sendo, no entanto, pouco extensa a evidência que relacione a diabetes na doença renal crónica e enfermagem, à exceção dos estudos que incidem sobre a prevenção da úlcera do pé diabético. Nas bases de dados *MEDLINE* e *CINAHL*, não se identificaram revisões *Scoping* acerca desta temática.

## **3.2 METODOLOGIA**

### **3.2.1 Tipo de estudo**

Desenvolvemos uma revisão *Scoping* da literatura incluindo estudos qualitativos, quantitativos e revisões sistemáticas de literatura encontrados;

### **3.2.2 População**

Foram considerados todos os estudos que incluam pessoas no estadio terminal da doença renal crónica, diabéticas e em programa regular de hemodiálise;

### **3.2.3 Conceito**

O estudo centrou-se nas intervenções e no conceito de autocuidado;

### **3.2.4 Contexto**

Foram considerados estudos envolvendo unidades ambulatoriais de hemodiálise;

### 3.2.5 Critérios de inclusão

Selecionamos estudos de natureza quantitativa e qualitativa, sobre adultos diabéticos, com DRCT em programa regular de hemodiálise. Foram considerados os estudos publicados entre 2009 e 2019 nas bases de dados *CINAHL* e *MEDLINE*.

### 3.2.6 Estratégia de pesquisa

O protocolo de revisão *Scoping* visou identificar estudos publicados e não publicados, seguindo as indicações protocolares do *Joanna Briggs Institute* (2015) e traçou uma estratégia de pesquisa com três etapas: pesquisa em bases de dados; pesquisa por descritores e termos de indexação e referência dos artigos identificados para posterior utilização (quadro 2).

**1ª etapa:** pesquisa inicial, de acordo com a mnemónica PCC (População, Conceito e Contexto), com recurso às bases de dados *CINAHL* e *MEDLINE* na plataforma *EBSCO*. Esta pesquisa foi realizada com recurso a linguagem natural para extração de títulos e resumos, cujos termos fossem descritores/ termos de indexação dos artigos identificados;

**2ª etapa:** utilização dos descritores/ termos de indexação supramencionados, para pesquisa de artigos em base de dados;

**3ª etapa:** elaboração de uma lista detalhada de referência de todos os artigos encontrados na segunda etapa. Além das bases de dados *CINAHL* e *MEDLINE*, utilizámos literatura cinzenta através do *Google Scholar*. A pesquisa foi desenvolvida de acordo com a estratégia de pesquisa exposta no quadro 1, em inglês e português, combinados entre si com *and* e delimitação temporal de 10 anos (2009-2019). A pesquisa nas bases de dados enunciadas foi efetuada separadamente, por forma à utilização dos termos de indexação e descritores e obedecendo aos seguintes critérios de exclusão: participantes com idade inferior a 18 anos, não referência a clientes diabéticos hemodialisados, publicação anterior a 2009 e posterior a janeiro de 2019.

Quadro 1 – Estratégia de pesquisa

	Palavras-chave	Linguagem natural	MEDLINE (MeSH)	CINAHL
P	Doença renal crónica Chronic Kidney Disease	Chronic kidney disease Chronic kidney insufficiency Chronic renal disease Chronic renal insufficiency End-stage renal disease ESRD CKD	Kidney Failure, Chronic  Renal Insufficiency, Chronic	Kidney Failure, Chronic  Renal Insufficiency, Chronic
	Diabetes	Diabetes Diabetes Mellitus Diabetic	Diabetes Mellitus	Diabetes Mellitus Diabetic patients

	Autocuidado Self care	Self care Self management	Self Care Self-Management	Self Care Self-Management
C	Intervenção de enfermagem  Nursing intervention	Nursing intervention	Nursing Nursing Care	Nursing Interventions Nursing Care Nursing Practice
C	Hemodiálise Hemodialysis	Hemodialysis Haemodialysis	Hemodialysis (palavra-chave) Haemodialysis (palavra-chave)	Hemodialysis

O fluxograma (APÊNDICE XI) explicita o processo de pesquisa, através do qual foram inicialmente identificados 60 artigos na plataforma *EBSCO* (38 origem *MEDLINE* e 22 origem *CINAHL*) e 4 em literatura cinzenta. Após exclusão de artigos repetidos e aplicação dos critérios de exclusão e inclusão, identificaram-se 28 artigos, os quais foram submetidos a leitura mais detalhada de resumo e título até à obtenção dos 15 artigos para extração de resultados. Importa referir que a utilização do conceito “Intervenção de Enfermagem/ Nursing Interventions” na respetiva linguagem natural, descritores e termos indexados, se mostrou limitadora da pesquisa, omitindo estudos que, embora não incluíssem nenhuma dessas palavras-chave, estavam relacionados com enfermagem. Por esta razão, este conceito não foi utilizado na combinação de termos de indexação, mas considerado critério de inclusão.

### 3.2.7 Extração de dados

Para permitir um resumo detalhado dos dados obtidos e de acordo com as diretrizes propostas pelo *Joanna Briggs Institute* (2015), é apresentado um quadro sumativo em apêndice (APÊNDICE XII) como instrumento de extração de dados. Pretende-se que este contenha a informação relevante encontrada na pesquisa ao longo das três etapas, facilitando a identificação de lacunas na literatura que abram caminho a novas pesquisas. Desta forma, e sempre que possível, procedeu-se em cada artigo à identificação de informações sobre o autor(es), data e local de publicação, periódico, objetivos do estudo e respetivo desenho e métodos, população, amostra, participantes e contexto, colheita de dados, tratamento e análise, resultados principais e conclusões.

## 3.3 APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

A literatura identificada e de acordo com a metodologia apresentada pelo *Joanna Briggs Institute* (2015), foi categorizada através de um quadro resumo (quadro 3), procurando

responder às questões de pesquisa. Os resultados, uma vez sintetizados e apresentados no quadro proposto, foram alvo de discussão e descrição narrativa.

Quadro 2 – Apresentação de Resultados

Fatores de risco para o descontrole da diabetes em doentes renais crônicos em hemodialise	Artigos
Neuropatia periférica	Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Østhus et al., 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Marn Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Frankel et al., 2018;
Doença vascular periférica	Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Østhus et al., 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Marn Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Frankel et al., 2018;
Fragilidade tegumentar	Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Wilson & Lawrence, 2013; Marn Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Frankel et al., 2018;
Úlcera de pé diabético	Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Østhus et al., 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Marn Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Frankel et al., 2018;
Amputação	Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Østhus et al., 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Marn Pernat et al., 2016; Frankel et al., 2018; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016;
Flutuação da glicemia interdialítica	Marchant, 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Østhus et al., 2012; Frankel et al., 2018;
Descontrole glicêmico	Marchant, 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Marn Pernat et al., 2016; Frankel et al., 2018; Griva et al., 2019
Desnutrição	Marchant, 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Wilson & Lawrence, 2013; Marn Pernat et al., 2016; Frankel et al., 2018; Griva et al., 2019
Diagnóstico de diabetes > 10 anos	Marchant, 2009; Ghannadi et al., 2016; Khatib et al. 2018
Baixo nível escolar	Marchant, 2009; Ghannadi et al., 2016; Khatib et al. 2018; Griva et al., 2019
Idade avançada	Marchant, 2009; Ghannadi et al., 2016; Khatib et al. 2018; Griva et al., 2019
Isolamento, falta de apoio familiar	Marchant, 2009; Mattos & Maruyama, 2009; Khatib et al. 2018; Griva et al., 2019
Desgaste emocional	Marchant, 2009; Mattos & Maruyama, 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Østhus et al., 2012; Khatib et al. 2018; Griva et al., 2019
Complexidade do regime terapêutico	Marchant, 2009; Yumang et al., 2009; Mattos & Maruyama, 2009; Frankel et al., 2018; Griva et al., 2019
Complexidade da dieta	Marchant, 2009; Mattos & Maruyama, 2009; Frankel et al., 2018; Griva et al., 2019
Défice de conhecimento	Marchant, 2009; Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Østhus et al., 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Ghannadi et al., 2016; Frankel et al., 2018; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Khatib et al. 2018; Griva et al., 2019
Défice físico (destreza, flexibilidade, visão)	Marchant, 2009; Yumang et al., 2009; Mattos & Maruyama, 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Østhus et al., 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Marn Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Griva et al., 2019
Desvalorização da doença	Marchant, 2009; Yumang et al., 2009; Ghannadi et al., 2016;
Défice de autocuidado	Marchant, 2009; Yumang et al., 2009; Pagels, Hylander & Alvarsson, 2015; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Ghannadi et al., 2016; Frankel et al., 2018; Marn Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Griva et al., 2019
Atitude de negligência	Marchant, 2009; Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Østhus et al., 2012; Ghannadi et al., 2016; Khatib et al. 2018

Inexistência de consulta de vigilância direcionada nas unidades de hemodiálise	Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Wilson & Lawrence, 2013; Pernat et al., 2016; Frankel et al., 2018; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Griva et al., 2019
<b>Comportamentos de autocuidado desenvolvidos pelos doentes renais crónicos diabéticos em hemodiálise</b>	<b>Artigos</b>
Avaliação/ observação dos pés	Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Ghannadi et al., 2016; Marn Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Griva et al., 2019
Cuidado aos pés	Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Ghannadi et al., 2016; Marn Pernat et al., 2016; Frankel et al., 2018; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016;
Avaliação da glicémia capilar	Marchant, 2009; Yumang et al., 2009; Mattos & Maruyama, 2009; Ghannadi et al., 2016; Johnson et al., 2016; Wilson & Lawrence, 2013; Frankel et al., 2018; Griva et al., 2019
Cumprimento da medicação	Marchant, 2009; Yumang et al., 2009; Pagels, Hylander & Alvarsson, 2015; Mattos & Maruyama, 2009; Ghannadi et al., 2016; Johnson et al., 2016; Frankel et al., 2018; Griva et al., 2019
Gestão da dieta	Marchant, 2009; Yumang et al., 2009; Pagels, Hylander & Alvarsson, 2015; Mattos & Maruyama, 2009; Ghannadi et al., 2016; Johnson et al., 2016; Frankel et al., 2018; Griva et al., 2019
Prática de exercício físico	Marchant, 2009; Yumang et al., 2009; Pagels, Hylander & Alvarsson, 2015; Mattos & Maruyama, 2009; Ghannadi et al., 2016; Frankel et al., 2018; Griva et al., 2019
Realização do tratamento de hemodiálise	Marchant, 2009; Yumang et al., 2009; Pagels, Hylander & Alvarsson, 2015; Mattos & Maruyama, 2009; Frankel et al., 2018;
<b>Intervenções de enfermagem promotoras do autocuidado em doentes renais crónicos diabéticos em hemodiálise</b>	<b>Artigos</b>
Avaliação das atividades de autocuidado	Yumang et al., 2009; Ndip et al., 2010; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Johnson et al., 2016; Griva et al., 2019
Avaliação do défice de autocuidado	Marchant, 2009; Pagels, Hylander & Alvarsson, 2015; Yumang et al., 2009; Ndip et al., 2010; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Frankel et al., 2018; Griva et al., 2019
Avaliação/ observação dos pés	Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Frankel et al., 2018; Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016;
Cuidado aos pés	Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Frankel et al., 2018; Marn Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016;
Ensino	Yumang et al., 2009; Pagels, Hylander & Alvarsson, 2015; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Ghannadi et al., 2016; Johnson et al., 2016; Frankel et al., 2018; Marn Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Khatib et al. 2018; Griva et al., 2019
Apoio na gestão da dieta renal e diabética	Marchant, 2009; Johnson et al., 2016; Frankel et al., 2018;
Apoio motivacional	Mattos & Maruyama, 2009; Pagels, Hylander & Alvarsson, 2015; Ghannadi et al., 2016; Johnson et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Khatib et al. 2018; Griva et al., 2019
Negociação de objetivos de saúde	Marchant, 2009; Johnson et al., 2016; Griva et al., 2019
Referenciação para grupos de apoio, recursos na comunidade e/ou outras instituições de saúde direcionadas	Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Wilson & Lawrence, 2013; Johnson et al., 2016; Marn Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016;
Existência de consulta de vigilância direcionada nas unidades de hemodiálise	Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Marn Pernat et al., 2016; Frankel et al., 2018; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Griva et al., 2019

### 3.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A diabetes constitui um importante fator de risco cardiovascular, contribuindo para a principal causa de mortalidade nos doentes renais crónicos (Drechsler et al., 2009; Frankel et al., 2018). Apesar dos muitos avanços no que às TSFR diz respeito, a taxa de mortalidade nos clientes em HD é ainda elevada e fortemente associada às comorbilidades dos indivíduos. No contexto de HD em Portugal, 24,88% das mortes ocorridas em 2018 na população em HD deveu-se a fator cardiovascular e 23,3% a infeção não relacionada com o acesso vascular (Sociedade Portuguesa de Nefrologia, 2019).

Várias são as áreas de cuidado na prevenção das complicações decorrentes da diabetes, especialmente na progressão da nefropatia diabética no decorrer da DRC. No entanto, no estadio terminal, poucos estudos englobam o cliente diabético em programa hemodialítico, estando ainda pouco claras áreas como o controlo glicémico e metabólico. Tendo em consideração o conceito de autocuidado em estudo, o plano de cuidados de enfermagem a estes clientes deve partir do diagnóstico de *Adesão ao regime terapêutico*, um conceito paralelo acordado por vários autores como preponderante para um autocuidado eficaz face aos resultados de saúde esperados (Yumang et al., 2009; Ndip et al., 2010; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010, Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Johnson et al., 2016; Griva et al., 2019).

Estudos sobre a qualidade de vida, enunciam a preponderância dos mecanismos de autocuidado na qualidade de vida destes indivíduos, comparando a população diabética e não-diabética em HD, concluindo que a primeira se encontra geralmente menos motivada para o autocuidado e sugerindo que este fenómeno seja causa de uma possível degradação do seu estado de saúde. Østhus et al. (2012) e Khatib et al. (2018) notam que os aspetos de saúde mental, vitalidade e saúde geral tendem a ser reduzidos, comparativamente aos não diabéticos em diálise, sendo expectável que se traduza em pior autocuidado e na não-adesão ao regime terapêutico.

Fatores psicológicos e comportamentais para a adesão ao regime terapêutico por parte do doente crónico têm vindo a ser amplamente estudados. No entanto, existe na literatura uma lacuna sobre a gestão das suas doenças crónicas, a Diabetes e a DRC. A promoção do autocuidado surge como possível resposta a esta condição, sendo possivelmente a intervenção de enfermagem com maior eficácia junto destes clientes. Ghannadi et al. (2016) evidenciam a importância do autocuidado na vivência da doença renal crónica e diabetes. O seu estudo evidencia scores de prática de autocuidado moderados na população em estudo, observando uma correlação positiva entre as variáveis conhecimento/atitude/prática e autocuidado, bem



como atitude/qualidade de vida/prática e autocuidado. Scores de fraco controlo glicémico, foram significativamente correlacionados com menor conhecimento.

A educação acerca da doença crónica, neste caso DRCT e Diabetes, é necessária para uma gestão eficaz da mesma, sendo importante o envolvimento dos clientes no seu próprio autocuidado. No entanto, sendo uma estratégia importante para melhorar a adesão, não pode dissociar-se das estratégias motivacionais e de encorajamento ao indivíduo. Desta forma, os estudos que relacionam a adesão ao regime terapêutico e autocuidado, seja no domínio dos conhecimentos, das capacidades ou da vontade para o realizar, destacam a importância da educação para a saúde como umas das intervenções de enfermagem a implementar, incidindo o ensino sobre a doença e complicações, gestão e identificação de sintomas, gestão do regime terapêutico e autovigilância (Yumang et al., 2009; Pagels, Hylander & Alvarsson, 2015; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Ghannadi et al., 2016; Johnson et al., 2016; Marn Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016; Frankel et al., 2018; Khatib et al. 2018; Griva et al., 2019).

Na análise destes 15 estudos, que envolviam a gestão simultânea da DRCT e Diabetes, houve evidência de qualidade moderada de que as intervenções de apoio ao autocuidado melhoraram significativamente as atividades de autocuidado desenvolvidas pelos clientes, em comparação com o tratamento habitual em contexto de hemodiálise, não existindo, no entanto, evidência de qualidade que demonstre melhoria clínica da hemoglobina glicada (HbA1c). Entre as intervenções promotoras do autocuidado e autogestão da doença, mostraram-se eficazes ações relacionadas com o envolvimento dos cuidadores informais/ família, educação do cliente, estabelecimento de metas e apoio motivacional.

A Direção Geral de Saúde, na circular normativa relativa à Educação Terapêutica na Diabetes Mellitus, produzida pela Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas em 2000, define as orientações técnicas para os profissionais de saúde que prestam cuidados aos clientes diabéticos. Nesta orientação, está definido como objetivo de educação terapêutica “*manter, o mais possível, a qualidade de vida do doente diabético e proporcionar um efeito terapêutico adicional às outras intervenções terapêuticas*” (Direcção-Geral de Saúde, 2000, p.2), como forma de eleição para a co-responsabilização do cliente pelo controlo da sua doença. Como conteúdos a abordar no ensino constam a alimentação, atividade física e exercício, medicação, hábitos de risco, autovigilância e prevenção de complicações.

A implementação de controlo glicémico rígido pode melhorar o prognóstico desta população, uma vez que a sobrevida é significativamente menor em clientes com HbA1c

elevada, um parâmetro clinicamente útil para identificação do risco de mortalidade cardiovascular e não cardiovascular (Drechsler et al, 2009; Frankel et al., 2018).

A manutenção de um valor de HbA1c  $\pm 7\%$ , para o doente renal crónico apontado pela American Diabetes Association, na publicação Standards of Medical Care in Diabetes (2019), pela Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) nas guidelines de 2012 e pela National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) na publicação Clinical Practice Guidelines for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease e Guidelines for Management of Diabetes and CKD (2012; 2013), poderá ser o objetivo ótimo, no entanto, nenhuma destas guidelines define objetivos de controlo glicémico para clientes com TFG < 45 mL/min.

Vários foram os autores deste estudo a relacionar valores de hbA1c < 6% e > 9% com pior prognóstico na DRCT, alertando para o facto de os níveis de glicémia apresentarem uma diminuição significativa nos dias de diálise em comparação com os dias de não diálise. O risco de hipoglicemia assintomática é maior nas 24 horas após diálise, razão pela qual é necessária uma monitorização glicémica rigorosa durante o tratamento e entre sessões. O aumento do risco de hipoglicemia, episódios hipoglicémicos assintomáticos, anemia, neuropatia, diminuição da acuidade visual necessária à manutenção de um regime de insulino-terapia e monitorização de glicémia capilar, ou recusa dos clientes em continuar o tratamento por fatores psicológicos, pode originar um maior descontrolo metabólico (Marchant, 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Pernat et al., 2016; Frankel et al., 2018; Griva et al., 2019).

A EDTNA/ERCA (2011), reforça que a HbA1c não deve ser considerada isoladamente no controlo da diabetes em clientes hemodialisados, dada a sua variabilidade relacionada com alteração da eritropoiese e variação nos valores de hemoglobina. Esta entidade recomenda o estudo da relação entre hematócrito e HbA1c na avaliação do controlo glicémico dos clientes, em consonância com as recomendações da ADA (2011; 2014; 2019). Frankel et al. (2016) discutem a pertinência de objetivos baixos de HbA1c na população em HD, dado o risco de hipoglicémia associado, recomendando a individualização dos objetivos glicémicos a cada cliente, situando a HbA1c entre 7,5% e 9,8%.

A Sociedade Portuguesa de Diabetologia (2013) reforça que auto-monitorização da glicémia capilar é especialmente importante nos clientes sob terapêutica hipoglicemiante ou que não sejam capazes de identificar os sintomas de hipoglicémia, pelo que a intervenção de enfermagem deverá incidir sobre o ensino acerca da técnica de monitorização de glicémia capilar e respetivo ajuste medicamentoso e alimentar aos valores obtidos. A obtenção de um registo pormenorizado e prolongado no tempo, permitirá à equipa de saúde uma adequação da

terapêutica às necessidades da pessoa com DRCT e Diabetes. Este registro deverá ser efetuado várias vezes ao dia, sendo uma delas em jejum, ou apenas 1 a 2 vezes por semana, de acordo com as características intrínsecas individuais, tratamento medicamentoso instituído (farmacodinâmica e farmacocinética), duração da diabetes, valor basal de glicemia e terapêuticas anteriores (EDTNA/ERCA, 2011). Neste sentido, a intervenção de enfermagem deverá passar não só pela monitorização, como pela capacitação do cliente e família para fazê-lo, propiciando a continuidade dos cuidados.

Nos estudos enunciados não existem recomendações específicas no que concerne à regularidade da monitorização de glicemia, sendo apenas referida pela Joint British Diabetes Societies and the Renal Association (2016) uma indicação relativa à diminuição do número de avaliações nos clientes diabéticos e DRCT em fim de vida e avaliação da glicemia pré e pós HD em todos os tratamentos. São por isso necessários novos estudos para avaliação da eficácia e segurança da adequação terapêutica com base na avaliação sistemática da glicemia, durante o tratamento de hemodiálise e entre tratamentos.

A neuropatia e a doença vascular periférica no cliente em HD têm vindo a ser trabalhadas por vários autores, sendo atualmente a prevenção de úlcera de pé diabético no cliente em HD a área de cuidados sob maior investimento por parte de enfermagem. As complicações associadas ao pé diabético são comuns na doença renal, sendo que nos últimos anos tem surgido maior evidência de que o tratamento de hemodiálise constitui um fator de risco independente para o seu surgimento. Ndip, Lavery & Boulton (2010) descrevem a neuropatia, doença arterial periférica e suscetibilidade aumentada a infeção, como a tríade de fatores de risco fundamental para a ulceração e potencial amputação na população diabética com doença renal. Estes e outros autores salientam ainda fatores específicos desta população, que colocam os indivíduos em posição de maior vulnerabilidade à ocorrência de úlcera: défice nutricional, problemas de visão, albuminemia, baixos valores séricos de zinco, clearance dialítica inadequada, anemia, edema dos membros inferiores, fragilidade cutânea e défice de autocuidado (Marchant, 2009; Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Pernat et al., 2016, Frankel et al., 2018; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016).

Wilson & Lawrence (2013) referem que a oportunidade de prevenção não poderia ser mais clara e essencial na população doente renal, dada a multitude de complicações conhecidas e a mortalidade associada à infeção. A atuação precoce, através de uma consulta de diabetes direcionada ao doente renal ou de programas de vigilância do pé diabético nas unidades de

hemodiálise é sugerida por vários autores, sendo imperativo que os enfermeiros de diálise reconheçam esta problemática e adequem as suas intervenções (Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Frankel et al., 2018; Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016).

A educação para a saúde relativa aos cuidados com o pé, vigilância e prevenção de úlcera, surge como uma intervenção abordada pelos estudos. Este tipo de cuidado deve ser efetuado pelo próprio cliente ou por um cuidador, sendo que para tal necessitam de capacitação, nomeadamente na recomendação relativa à higiene/hidratação tegumentar e das unhas, forma de corte das unhas e escolha de calçado adequado à fisionomia do pé. Na possibilidade de implementação de uma consulta de enfermagem de diabetes, o exame ao pé deve ser realizado por um enfermeiro, fora da sala de hemodiálise, utilizando as ferramentas de avaliação de sensibilidade vibratória (diapasão 128-Hz), de pressão (monofilamento *Semmes-Weinstein*) e avaliação de pulso pedioso e tibial. De acordo com a avaliação efetuada e de acordo com a estratificação proposta pelo IWGDF (2015), o agendamento de nova avaliação, tratamento ou referenciação para outros especialistas deve fazer-se de forma mensal, semestral ou anual (Yumang et al., 2009; Ndip, Lavery, & Boulton, 2010; Ndip et al., 2010; Sheridan, 2012; Wilson & Lawrence, 2013; Frankel et al., 2018; Pernat et al., 2016; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016).

Griva et al. (2019) conduziram uma intervenção direcionada à avaliação da eficácia de uma intervenção de enfermagem baseada no suporte motivacional. Concluíram que, integrada na rotina dos cuidados em diálise, há benefícios no controlo glicémico e na satisfação com o tratamento, quando comparando com os cuidados habituais. No entanto, os mesmos autores enumeram algumas limitações à implementação deste tipo de programa, que se prendem com a dificuldade de gestão de tempo por parte dos profissionais e da dificuldade na manutenção de um ambiente de privacidade no decorrer da intervenção dentro da sala de diálise. Desta forma, volta a ser relevante abordar a questão da consulta direcionada ao cliente diabético hemodialisado, no contexto das unidades de hemodiálise, mas fora do momento do tratamento. A Joint British Diabetes Societies and the Renal Association emanou uma guideline que Frankel et al (2018) resumem com o objetivo de encorajar os profissionais de saúde à adoção de medidas com vista à promoção do empoderamento e autocuidado dos clientes. Esta publicação preconiza a organização dos cuidados a esta população, visando a coordenação entre especialistas em diálise, equipas de diabetes e cuidados de saúde primários, prevenindo e gerindo complicações metabólicas, oftalmológicas, cardiovasculares, infecciosas e patologia ulcerativa.

Segundo Griva et. al (2019) os enfermeiros desempenham um papel vital na capacitação para o autocuidado e na promoção do envolvimento ativo dos clientes a seu cuidado. Para os enfermeiros das unidades de hemodiálise, a relação de proximidade com os clientes é facilitadora das intervenções educacionais. Os enfermeiros relataram um aumento das solicitações de aconselhamento, pelos clientes a seu cuidado, verificando-se uma melhoria significativa dos comportamentos de autocuidado (Wilson & Lawrence, 2013; Pagels, Hylander & Alvarsson, 2015; Brand, Musgrove & Lincoln, 2016).

Os diagnósticos de enfermagem dos quais poderá partir a intervenção do enfermeiro especialista no contexto em estudo, encontram-se definidos pela CIPE® versão 2015 (Ordem dos Enfermeiros, 2016) e estão relacionados com o conceito de autocuidado, adesão, regime terapêutico (medicamentoso, alimentar, de exercício, de cuidados com a pele, de monitorização de glicémia e de controlo de sintomas), bem como das possíveis complicações da diabetes no contexto da DRCT. Assim, no quadro 4, resumem-se os diagnósticos e intervenções de enfermagem definidos pela CIPE® versão 2015 e que se relacionam com os achados dos 15 estudos mencionados.

Quadro 4 – Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem ao Cliente DRCT Diabético

Diagnóstico	Intervenção
<b>Autocuidado/ Gestão do regime terapêutico;</b>	
Autocuidado ineficaz; Conhecimento sobre gestão do regime terapêutico, não demonstrado; Conhecimento sobre medidas de prevenção de complicações, não demonstrado; Conhecimento sobre regime medicamentoso, não demonstrado; Conhecimento sobre hábitos alimentares, não demonstrado; Conhecimento sobre hábitos de exercício, não demonstrado; Conhecimento sobre gestão do regime terapêutico ineficaz, não demonstrado; Conhecimento sobre fisiopatologia da doença; não demonstrado; Gestão do regime terapêutico, ineficaz; Conhecimento sobre sinais de hipoglicémia, não demonstrado; Conhecimento sobre sinais de hiperglicémia, não demonstrado;	Avaliar autocuidado; Ensinar sobre gestão do regime terapêutico; Ensinar sobre medidas de prevenção de complicações; Ensinar sobre regime medicamentoso; Ensinar sobre hábitos alimentares; Planear dieta; Ensinar sobre hábitos de exercício; Ensinar sobre fisiopatologia da doença; Ensinar sobre sinais de hipoglicémia; Ensinar sobre sinais de hiperglicémia; Ensinar sobre técnica de autoadministração de insulina; Ensinar prestador de cuidados sobre técnica de administração de insulina Ensinar prestador de cuidados sobre gestão do regime terapêutico; Monitorizar frequência cardíaca; Monitorizar glicémia capilar; Monitorizar peso corporal e perímetro abdominal; Monitorizar tensão arterial; Monitorizar HbA1c; Vigiar sinais de hipoglicémia; Vigiar sinais de hiperglicémia; Orientar para serviços de saúde;
<b>Autocuidado/ Autovigilância</b>	
Autovigilância, não adequada;	Ensinar autovigilância dos pés;

Aprendizagem de habilidades para autovigilância, não demonstrada; Autovigilância negligenciada; Conhecimento sobre autovigilância da glicemia capilar, não demonstrado; Conhecimento sobre autovigilância dos pés, não demonstrado; Conhecimento sobre sinais de alerta, não demonstrado;	Ensinar sobre a relação entre autovigilância dos pés e prevenção de complicações; Ensinar sobre autovigilância da glicemia capilar; Incentivar autovigilância; Providenciar equipamento de autovigilância da glicemia capilar; Treinar autovigilância; Vigiar autovigilância;
<b>Autocuidado/ Adesão ao regime terapêutico</b>	
Adesão ao regime terapêutico, não demonstrada;	Incentivar a adesão ao regime terapêutico; Encorajar a tomada de decisão relativa ao comportamento de adesão; Elogiar a adesão ao regime terapêutico;
<b>Outras intervenções relacionadas</b>	
Monitorizar IMC; Monitorizar perímetro abdominal; Vigiar pés; Executar cuidados aos pés; Escutar o cliente.	

CIPE® Versão 2015 Edição Portuguesa – Ordem dos Enfermeiros – maio de 2016

### 3.4 CONCLUSÕES DO ESTUDO

Os enfermeiros em nefrologia, em particular no contexto de hemodiálise, desempenham um papel fundamental no quotidiano dos clientes de quem cuidam, na medida em que surgem como figura presente e constante do tratamento. É por isso necessário o entendimento de que a pessoa em hemodiálise não se define pela doença renal, pela diabetes ou por qualquer outra morbilidade que o acompanhe e que detém capacidade natural para o autocuidado.

A intervenção de enfermagem direcionada à capacitação do cliente, através da aquisição de competências operacionais e de conhecimentos acerca da sua doença e gestão de regime terapêutico, é abordada pelos autores como promotora de um autocuidado mais eficaz e ajustado aos objetivos de saúde. A motivação para o autocuidado, através da identificação do desgaste físico e emocional, bem como dos recursos de apoio disponíveis, surge como outra importante área de atuação do enfermeiro. É crítico para a qualidade de vida positiva dos clientes que os enfermeiros sejam capazes de promover autocuidado e possíveis resultados de saúde, negociando objetivos, ajudando à tomada de decisão e oferecendo oportunidades ou estratégias educacionais que potenciem as mudanças necessárias. De acordo com os resultados apresentados no quadro 3, vários são os autores que fundamentam a pertinência de uma intervenção de enfermagem direcionada para a promoção do autocuidado ao cliente diabético com DRC, apontando a existência de uma consulta específica de diabetes nas unidades de hemodiálise como estratégia positiva para a melhoria do estado de saúde desta população.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório descreve as atividades e aprendizagens desenvolvidas num percurso tão trabalhoso quanto enriquecedor das competências profissionais exigidas para obtenção do título de Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica e passível de atribuição de grau de Mestre na mesma área após discussão pública.

A Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem norteou na realização deste estágio em todas as suas dimensões, fundamentando o pensamento e a prática, na medida em que compreende a potencialidade do cliente e mobiliza-a para ultrapassar os desvios de saúde. Enquanto desvio de saúde, a DRCT e o aumento da sua prevalência, a par do aumento da esperança média de vida, determinam a necessidade de uma intervenção de enfermagem especializada e cada vez mais apta a responder às necessidades do indivíduo ao longo do ciclo de vida. A regularidade dos cuidados de enfermagem no processo de cronicidade, a relação estabelecida e a partilha das diferentes fases da doença, proporcionam oportunidades importantes para o planeamento das intervenções de um ponto de vista muito próximo daquele que é o do cliente e portando promotoras de autocuidado.

A aquisição de competências especializadas para a prática avançada de enfermagem, fundamentada numa lógica de formação contínua para a melhoria de cuidados, implica, de acordo com Benner (2001), um percurso evolutivo de procura de saber com base na aprendizagem experiencial. Para o enfermeiro especialista, no que são as competências especializadas comuns definidas pela Ordem dos Enfermeiros (2011), é preconizado o desenvolvimento de uma prática profissional diferenciada na área em que se insere, evidenciando competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, contribuindo para a melhoria da qualidade dos cuidados e otimizando a gestão dos cuidados.

A realização do estudo sob a metodologia scoping contribuiu para a sistematização do conhecimento acerca do tema *Controlo da Diabetes no Doente Renal Crónico em Hemodiálise* e lançar luz sobre as possíveis *Intervenções de Enfermagem na Promoção do Autocuidado*, enunciadas pelos vários estudos selecionados. Foi possível perceber que existem múltiplos fatores que determinam o autocuidado da pessoa com doença crónica, destacando-se a complexidade da gestão simultânea da DRC e Diabetes. Conclui-se que os fatores relacionados

com o desgaste físico e emocional, complexidade do regime terapêutico e déficit de conhecimento são preponderantes para o comportamento de adesão, surgindo as intervenções relacionadas com a capacitação do cliente e motivação para o autocuidado como principal resposta ao possível déficit. Os artigos analisados foram realizados com instrumentos e em contextos diferentes, pelo que os dados colhidos permitem uma perceção abrangente do conhecimento obtido nesta problemática até aos dias de hoje.

Finalmente terminada esta etapa e como culminar do percurso formativo, por todas as experiências e aprendizagens obtidas, consideram-se atingidos os objetivos estabelecidos e adquiridas as competências necessárias à especialização em Enfermagem Médico Cirúrgica na Área específica de Nefrologia.



## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdel-Kader, K., Unruh, M. L., & Weisbord, S. D. (2009). Symptom burden, depression, and quality of life in chronic and end-stage kidney disease. *Clinical Journal Of The American Society Of Nephrology*: CJASN, 4(6), 1057–1064. <https://doi.org/10.2215/CJN.00430109>
- Al Eissa, M., Al Sulaiman, M., Jondeby, M., Karkar, A., Barahmein, M., Shaheen, F. A. M., & Al Sayyari, A. (2010). Factors affecting hemodialysis patients' satisfaction with their dialysis therapy. *International Journal Of Nephrology*, 2010, 342901. <https://doi.org/10.4061/2010/342901>
- American Diabetes Association. (2019). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* 2019 Jan; 42(Supplement 1): S124-S138. <https://doi.org/10.2337/dc19-S011>
- An, Y., Xu, F., Le, W., Ge, Y., Zhou, M., Chen, H., ... Liu, Z. (2015). Renal histologic changes and the outcome in patients with diabetic nephropathy. *Nephrology, Dialysis, Transplantation: Official Publication Of The European Dialysis And Transplant Association - European Renal Association*, 30(2), 257–266. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfu250>
- ANNA. (2017). Contemporary Nephrology Nursing, 3<sup>rd</sup> Edition. American Nephrology Nurses Association. ISBN 978-1-940325-37-8
- Antas, A., Lima, C., Lima, A., & Leite, K. (2016). Nursing action in the prevention and progression of nephropaty. *Temas em Saúde: Volume 16, Número 2* ISSN 2447-2131
- Armstrong, D. G., Lavery, L. A., & Harkless, L. B. (1998). Validation of a diabetic wound classification system. The contribution of depth, infection, and ischemia to risk of amputation. *Diabetes Care*, 21(5), 855–859. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=9589255&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Barbosa, J. C., Aguillar, O. M., & Boemer, M. R. (1999). [The meaning of living with chronic renal failure]. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 52(2), 293–302. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=12138472&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Bender, F. H., Bernardini, J., & Piraino, B. (2006). Prevention of infectious complications in peritoneal dialysis: best demonstrated practices. *Kidney International. Supplement*, (103), S44–S54. Retrieved from

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=17080111&lang=pt-br&site=ehost-live>

Benner, P. (2001): De Iniciado a Perito, Coimbra, Quarteto Editora.

Brand, S., Musgrove, A., & Lincoln, N. (2016). Improving foot care for patients with diabetes on haemodialysis. *Journal of Renal Nursing*, 8(2), 58–64. <https://doi.org/10.12968/jorn.2016.8.2.58>

Cabete, D. (2012). *Autonomy and empowerment of hospitalized older people: An hermeneutic phenomenological research*. LAP LAMBERT Academic Publishing (May 14, 2012)

Carvalho, E., & Silva, J. (2016). A importância da assistência de enfermagem ao paciente portador de diabetes mellitus: revisão bibliográfica. *Revista Iniciar*, 1, 91-102.

Connor J. (2005). Adherence to long-term therapies. Evidence for action. World Health Organization, 2003. *Essential Drugs Monitor*, (34), 33. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=105812781&lang=pt-br&site=ehost-live>

de Mattos M, & Maruyama SAT. (2009). The family experience of a person with diabetes mellitus and in treatment of hemodialysis. *Revista Eletronica de Enfermagem*, 11(4), 971–981. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=105131213&lang=pt-br&site=ehost-live>

Dias, A., Cunha, M., Santos, A., Neves, A., Pinto, A., Silva, A., & Castro, S. (2011). Adesão ao regime terapêutico na doença crónica: Revisão da literatura. *Millenium*, 40: 201-219.

Direção-Geral da Saúde. (2000). Circular Normativa N.º 14/DGCG de 12/12/2000 - Educação Terapêutica na Diabetes Mellitus - Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas. Lisboa: Ministério da Saúde

Direção-Geral da Saúde. (2007). Circular Normativa nº23/2007 de 14 de Novembro. Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes. Lisboa: Ministério da Saúde

Direção-Geral da Saúde. (2011). *Circular Normativa n.º 14/DGCG Educação Terapêutica na Diabetes Mellitus*. Lisboa: Ministério da Saúde

Direção-Geral da Saúde. (2011). *Orientação da Direção-Geral da Saúde N.º 005/2011 de 31/01/2011. Prevenção e Avaliação da Nefropatia Diabética*. Lisboa: Ministério da Saúde

Direção-Geral da Saúde. (2017). Programa Nacional para a Diabetes 2017. Lisboa: Ministério da Saúde

- Direção-Geral da Saúde. (2017). *Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência de Nefrologia*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde - Direcção de Serviços de Planeamento.
- dos Santos, I., Rocha, R. de P. F., & Berardinelli, L. M. M. (2011). [Needs of nursing guidance for self-care of clients on hemodialysis therapy]. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 64(2), 335–342. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=21755219&lang=pt-br&site=ehost-live>
- EDTNA/ ERCA. (2018). *The Profile Of Nephrology Nursing*. (M. Saraiva, M. Richards & D. Fortnum) Hergiswil: European Dialysis and Transplant Nurses Association/ European Renal Care Association.
- EDTNA/ERCA. (2007). *Chronic Kidney Disease: A Guide to Clinical Practice (Stages 1-3)* (A. Mahon & K. Jenkins, Eds) Journal of Chemical Information and Modeling (Vol. 53). <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- EDTNA/ERCA. (2008). *Chronic Kidney Disease: A Guide to Clinical Practice (Stages 4-5)* (A. Mahon & K. Jenkins, Eds) Luzern: European Dialysis and Transplant Nurses Association/ European Renal Care Association.
- EDTNA/ERCA. (2011). *The Diabetic Patient and Chronic Kidney Disease: A Guide to Clinical Practice*. (M.Casal & J. Pancirova, Eds) Luzern: European Dialysis and Transplant Nurses Association/ European Renal Care Association.
- Fleming, G. M. (2011). Renal replacement therapy review: past, present and future. *Organogenesis*, 7(1), 2–12. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=21289478&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Fluck, R., & Kumwenda, M. (2011). Renal Association Clinical Practice Guideline on vascular access for haemodialysis. *Nephron. Clinical Practice*, 118 Suppl 1, c225–c240. <https://doi.org/10.1159/000328071>
- Frankel, A. H., Kazempour-Ardebili, S., Bedi, R., Chowdhury, T. A., De, P., El-Sherbini, N., ... Winocour, P. (2018). Management of adults with diabetes on the haemodialysis unit: summary of guidance from the Joint British Diabetes Societies and the Renal Association. *Diabetic Medicine: A Journal Of The British Diabetic Association*, 35(8), 1018–1026. <https://doi.org/10.1111/dme.13676>
- Freedman, B. I., Shihabi, Z. K., Andries, L., Cardona, C. Y., Peacock, T. P., Byers, J. R., ... Bleyer, A. J. (2010). Relationship between assays of glycemia in diabetic subjects with

- advanced chronic kidney disease. *American Journal Of Nephrology*, 31(5), 375–379. <https://doi.org/10.1159/000287561>
- Fresenius Medical Care. (2011). *Manual de Hemodiálise Para Enfermeiros*. Coimbra: Almedina. ISBN: 9789724044880
- Ghannadi, S., Amouzegar, A., Amiri, P., Karbalaiefar, R., Tahmasebinejad, Z., & Kazempour-Ardebili, S. (2016). Evaluating the Effect of Knowledge, Attitude, and Practice on Self-Management in Type 2 Diabetic Patients on Dialysis. *Journal Of Diabetes Research*, 2016, 3730875. <https://doi.org/10.1155/2016/3730875>
- Glasscock, R. J., Warnock, D. G., & Delanaye, P. (2017). The global burden of chronic kidney disease: estimates, variability and pitfalls. *Nature Reviews. Nephrology*, 13(2), 104–114. <https://doi.org/10.1038/nrneph.2016.163>
- Griva K, Rajeswari M, Nandakumar M, Khoo EYH, Lee VYW, Chua CG, ... Newman SP. (2019). The combined diabetes and renal control trial (C-DIRECT) - A feasibility randomised controlled trial to evaluate outcomes in multi-morbid patients with diabetes and on dialysis using a mixed methods approach. *BMC Nephrology*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12882-018-1183-z>
- Griva, K., Lai, A. Y., Lim, H. A., Yu, Z., Foo, M. W. Y., & Newman, S. P. (2014). Non-adherence in patients on peritoneal dialysis: a systematic review. *Plos One*, 9(2), e89001. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089001>
- Henrich, W. (2004). *Principles and Practice of Dialysis. Third Edition*. W. L. Henrich (ed), Lipincott Williams and Wilkins, Philadelphia, 696 pages, 2004, ISBN 0-7817-3881-4
- Jha, V., Garcia-Garcia, G., Iseki, K., Li, Z., Naicker, S., Plattner, B., ... Yang, C.-W. (2013). *Chronic kidney disease: global dimension and perspectives*. *Lancet* (London, England), 382(9888), 260–272. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60687-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60687-X)
- Joint British Diabetes Societies for Inpatient Care. (2016). *Management of adults with diabetes and on the haemodialysis unit*. Obtido de <http://www.diabetologists-abcd.org.uk/jbds/jbds.htm>.
- Jorm CM, White S, & Kaneen T. (2009). Clinical handover: critical communications. *Medical Journal of Australia*, S108-9. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=105386253&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Kalantar-Zadeh, K., Kopple, J. D., Regidor, D. L., Jing, J., Shinaberger, C. S., Aronovitz, J., ... Sharma, K. (2007). A1C and survival in maintenance hemodialysis patients. *Diabetes Care*, 30(5), 1049–1055. Retrieved from

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=17337501&lang=pt-br&site=ehost-live>

- Kathuria, P., Twardowski, Z., & Nichols, W. (2009). *Peritoneal Dialysis Access and Exit-Site Care Including Surgical Aspects*. Em R. Khanna, & R. Krediet, Nolph and Gokal's Textbook of Peritoneal Dialysis 3rd edition (pp. 371-446). Springer, Boston, MA.
- Khatib, S. T., Hemadneh, M. K., Hasan, S. A., Khazneh, E., & Zyoud, S. H. (2018). Quality of life in hemodialysis diabetic patients: a multicenter cross-sectional study from Palestine. *BMC Nephrology*, 19(1), 49. <https://doi.org/10.1186/s12882-018-0849-x>
- Kugler, C., Maeding, I., & Russell, C. L. (2011). Non-adherence in patients on chronic hemodialysis: an international comparison study. *Journal Of Nephrology*, 24(3), 366–375. <https://doi.org/10.5301/JN.2010.5823>
- Li, P. K.-T., Szeto, C. C., Piraino, B., de Arteaga, J., Fan, S., Figueiredo, A. E., ... Johnson, D. W. (2016). ISPD Peritonitis Recommendations: 2016 Update on Prevention and Treatment. *Peritoneal Dialysis International: Journal Of The International Society For Peritoneal Dialysis*, 36(5), 481–508. <https://doi.org/10.3747/pdi.2016.00078>
- Lavery, L. A., Armstrong, D. G., & Harkless, L. B. (1997). Classification of diabetic foot wounds. *Ostomy/Wound Management*, 43(2), 44. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=9136997&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Luckmann, J., & Sorensen, K. (1987). *Medical Surgical Nursing: a psychophysiological approach* 3rd ed. 1155, 1404-1405, 1419-1424, 1430. Philadelphia: W.B: Saunders Company ISBN 0-7216-5815-6.
- Machado, M. (2009). *Adesão ao regime terapêutico: Representações das pessoas com IRC sobre o contributo dos enfermeiros*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade do Minho.
- Marchant K. (2009). Pre-dialysis insulin: a new concept to treat an old problem. *British Journal of Nursing*, 18(17), 1044–1049. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=105320898&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Marcon, S., Sassa, A., Soares, N., & Molina, R. (2007). Dificuldades enfrentadas pela família no cuidado a uma criança com doença crônica. *Ciência Cuidar Saúde*, 411-419.
- Marn Pernat, A., Peršič, V., Usvyat, L., Saunders, L., Rogus, J., Maddux, F. W., ... Kotanko, P. (2016). Implementation of routine foot check in patients with diabetes on hemodialysis: associations with outcomes. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 4(1), e000158. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2015-000158>

- McCarthy, A., Shaban, R., Boys, J., & Winch, S. (2010). Compliance, normality, and the patient on peritoneal dialysis. *Nephrology Nursing Journal: Journal Of The American Nephrology Nurses' Association*, 37(3), 243–250. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=20629463&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Melo, E. M., Teles, M. S., Teles, R. S., Barbosa, I. V., Studart, R. M. B., & Oliveira, M. M. de. (2011). Evaluation of interfering factors in treatment adherence of patients with diabetic foot conditions. *Revista de Enfermagem Referência*, 3(5), 37–44. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=104631810&lang=pt-br&site=ehost-live>
- National Kidney Foundation. (2006). Clinical practice guidelines for vascular access. *American Journal Of Kidney Diseases: The Official Journal Of The National Kidney Foundation*, 48 Suppl 1, S176–S247. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=16813989&lang=pt-br&site=ehost-live>
- National Kidney Foundation. (2007). Clinical practice guidelines and clinical practice recommendations for diabetes and chronic kidney disease. *American Journal of Kidney Diseases*, 49, S10-179. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=105727520&lang=pt-br&site=ehost-live>
- National Kidney Foundation. (2012). KDOQI Clinical Practice Guideline for Diabetes and CKD: 2012 Update. (2012). *American Journal Of Kidney Diseases: The Official Journal Of The National Kidney Foundation*, 60(5), 850–886. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2012.07.005>
- National Kidney Foundation. (2013). KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International Supplements*, 3(1), 163. Retrieved from [https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO\\_2012\\_CKD\\_GL.pdf](https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf)
- Ndip, A., Lavery, L. A., & Boulton, A. J. M. (2010). Diabetic foot disease in people with advanced nephropathy and those on renal dialysis. *Current Diabetes Reports*, 10(4), 283–290. <https://doi.org/10.1007/s11892-010-0128-0>
- Ndip, A., Rutter, M. K., Vileikyte, L., Vardhan, A., Asari, A., Jameel, M., ... Boulton, A. J. M. (2010). Dialysis treatment is an independent risk factor for foot ulceration in patients with diabetes and stage 4 or 5 chronic kidney disease. *Diabetes Care*, 33(8), 1811–1816. <https://doi.org/10.2337/dc10-0255>

- Oomichi, T., Emoto, M., Tabata, T., Morioka, T., Tsujimoto, Y., Tahara, H., ... Nishizawa, Y. (2006). Impact of glycemic control on survival of diabetic patients on chronic regular hemodialysis: a 7-year observational study. *Diabetes Care*, 29(7), 1496–1500. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=16801568&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Ordem dos Enfermeiros (2016) *Guia Orientador de Boa Prática - Cuidados à pessoa com doença renal crónica terminal em hemodiálise*. Cadernos OE, Série 1, nº 9
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). Regulamento n.º 122/2011 - *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Diário da República, 2.ª série — N.º 35 — 18 de Fevereiro de 2011, 8648 - 4653.
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem - Versão 2015* International Council of Nurses. Lisboa: Lusodidacta. Obtido de Ordem dos Enfermeiros.
- Orem, D. (1991). *Modelo de Orem: Conceptos de enfermería en la práctica - Autocuidado, requisitos de autocuidado, demanda de autocuidado terapêutico*. Barcelona: Masson.
- Osthus, T. B. H., von der Lippe, N., Ribu, L., Rustøen, T., Leivestad, T., Dammen, T., & Os, I. (2012). Health-related quality of life and all-cause mortality in patients with diabetes on dialysis. *BMC Nephrology*, 13, 78. <https://doi.org/10.1186/1471-2369-13-78>
- Pagels, A. A., Hylander, B., & Alvarsson, M. (2015). A Multi-Dimensional Support Programme for Patients with Diabetic Kidney Disease. *Journal Of Renal Care*, 41(3), 187–194. <https://doi.org/10.1111/jorc.12114>
- Patterson, E. S., & Wears, R. L. (2010). Patient handoffs: standardized and reliable measurement tools remain elusive. *Joint Commission Journal On Quality And Patient Safety*, 36(2), 52–61. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=20180437&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Perkovic, V., Agarwal, R., Fioretto, P., Hemmelgarn, B. R., Levin, A., Thomas, M. C., ... Groop, P.-H. (2016). Management of patients with diabetes and CKD: conclusions from a “Kidney Disease: Improving Global Outcomes” (KDIGO) Controversies Conference. *Kidney International*, 90(6), 1175–1183. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2016.09.010>
- Piraino, B., Bernardini, J., Brown, E., Figueiredo, A., Johnson, D. W., Lye, W.-C., ... Szeto, C.-C. (2011). ISPD position statement on reducing the risks of peritoneal dialysis-related infections. *Peritoneal Dialysis International: Journal Of The International*

*Society For Peritoneal Dialysis*, 31(6), 614–630.  
<https://doi.org/10.3747/pdi.2011.00057>

- Polaschek, N. (2003). The experience of living on dialysis: a literature review. *Nephrology Nursing Journal: Journal Of The American Nephrology Nurses' Association*, 30(3), 303. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=12861898&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Prochaska, J., & DiClementi, C. (1982). Transtheoretical therapy: towards a more integrative model of change. Em *Psychotherapy Theory Research & Practice* (pp. 19: 276-88). American Psychological Association.
- Robinson, T. W., & Freedman, B. I. (2013). Assessing glycemic control in diabetic patients with severe nephropathy. *Journal Of Renal Nutrition: The Official Journal Of The Council On Renal Nutrition Of The National Kidney Foundation*, 23(3), 199–202. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2013.01.021>
- Seeley, R., Trent, S., & Tate, P. (2001). Anatomia & Fisiologia 8ª edição. Lisboa: Lusodidacta.
- Sheridan, S. (2012). The need for a comprehensive foot care model. *Nephrology Nursing Journal: Journal Of The American Nephrology Nurses' Association*, 39(5), 397–400. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=23094341&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Silva, M. D. (2007). Educar para o autocuidado num serviço hospitalar. (Dissertação de mestrado não publicada) Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto
- Simmons, L. (2009). Dorthea Orem's self care theory as related to nursing practice in hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal: Journal Of The American Nephrology Nurses' Association*, 36(4), 419–421. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=19715109&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Snyder, R. W., & Berns, J. S. (2004). Use of insulin and oral hypoglycemic medications in patients with diabetes mellitus and advanced kidney disease. *Seminars In Dialysis*, 17(5), 365–370. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=15461745&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Sociedade Portuguesa de Diabetologia. (2016). *Diabetes: Factos e Números 8 edição – O Ano de 2015 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes 12/2016*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Diabetologia.



- Sociedade Portuguesa de Nefrologia. (2019). Relatório Anual 2018. Gabinete de Registo da Doença Renal Crónica da Sociedade Portuguesa de Nefrologia.
- Stanhope, M., & Lancaster, J. (1999). *Enfermagem Comunitária: Promoção da saúde de grupos, famílias e indivíduos* 4ª edição. Lisboa: Lusociência.
- Tattersall, J., Dekker, F., Heimbürger, O., Jager, K. J., Lameire, N., Lindley, E., ... Zoccali, C. (2011). When to start dialysis: updated guidance following publication of the Initiating Dialysis Early and Late (IDEAL) study. *Nephrology, Dialysis, Transplantation: Official Publication Of The European Dialysis And Transplant Association - European Renal Association*, 26(7), 2082–2086. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfr168>
- The Joanna Briggs Institute. (2015). Obtido de Joanna Briggs Institute Reviewers Manual: 2015 Methodology for JBI Scoping reviews.
- Thomas, N. (2005). *Enfermagem em Nefrologia*. 2ª ed. Loures: Lusociência. ISBN 972-8383-85-1
- Twardowski, Z. (1988). Peritoneal Dialysis Glossary II. *Peritoneal Dialysis International*, 8, 15-18.
- UK Department of Health & Social Care. (2005). *Self care - A real choice: Self care support - A practical option. Supporting Self-Care*. Obtido de [nationalarchives.gov.uk](http://nationalarchives.gov.uk): [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130124065355/http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh\\_4101702.pdf](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130124065355/http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4101702.pdf)
- Van der Veer, S. N., Haller, M. C., Pittens, C. a. C. M., Broerse, J., Castledine, C., Gallieni, M., ... van Biesen, W. (2015). Setting Priorities for Optimizing Vascular Access Decision Making – An International Survey of Patients and Clinicians. *Plos One*, 10(7), 1/13. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0128228>
- Van Netten, J. J., Bakker, K., Apelqvist, J., Lipsky, B. A., & Schaper, N. C. (2016). The 2015 guidance of the International Working Group on the Diabetic Foot. *EWMA Journal*, 16(1), 11–14. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=115736498&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Wagner, F. W., Jr. (1981). The dysvascular foot: a system for diagnosis and treatment. *Foot & Ankle*, 2(2), 64–122. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=7319435&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Williams, M. E., Lacson, E., Jr, Teng, M., Ofsthun, N., & Lazarus, J. M. (2006). Hemodialyzed type I and type II diabetic patients in the US: Characteristics, glycemic control, and

survival. *Kidney International*, 70(8), 1503–1509. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=16941022&lang=pt-br&site=ehost-live>

Wilson, B., & Lawrence, J. (2013). Implementation of a foot assessment program in a regional satellite hemodialysis setting. *CANNT Journal = Journal ACITN*, 23(2), 41–47. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=24069697&lang=pt-br&site=ehost-live>

Wong, C. A., Cummings, G. G., & Ducharme, L. (2013). The relationship between nursing leadership and patient outcomes: a systematic review update. *Journal Of Nursing Management*, 21(5), 709–724. <https://doi.org/10.1111/jonm.12116>

World Health Organization. (1984). *Health education in self-care: possibilities and limitations*. Health Education Service. World Health Organization. <http://www.who.int/iris/handle/10665/70092>

World Health Organization. (2013). *7th Global Conference on Health Promotion: Track 1: Community empowerment*.

Yumang, M. J., Hammond, L., Filteau, N., & Purden, M. (2009). Perceptions of risk for foot problems and foot care practices of patients on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal: Journal Of The American Nephrology Nurses' Association*, 36(5), 509–516. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=19856812&lang=pt-br&site=ehost-live>

## **APÊNDICES**



**APÊNDICE I**  
Plano de Atividades



<b>Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal</b>	
a) Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção; b) Promove práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.	
<b>Atividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar, nos diferentes contextos da prática especializada, problemas éticos envolvidos na situação de cuidado ao doente nefrológico;</li> <li>• Mobilizar o conhecimento dos princípios éticos na tomada de decisão, promovendo o seu respeito;</li> <li>• Observar e partilhar com a equipa de saúde, questões éticas no contexto de cuidados ao doente nefrológico, visando a sua resolução.</li> </ul>
<b>Recursos</b>	Docente orientador da ESEL; Enfermeiro orientador em estágio; Equipa multidisciplinar, Cliente de cuidados; Pesquisa em bases de dados e em recursos bibliográfico físicos.
<b>Competências do domínio da melhoria contínua da qualidade</b>	
a) Desempenha um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte de iniciativas estratégicas e institucionais na área da governação clínica; b) Concebe, gere e colabora em programas de melhoria continua da qualidade; c) Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro.	
<b>Atividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilizar as <i>guidelines</i> emanadas pela DGS, OMS, OE e EDTNA, no contexto do cuidado ao doente nefrológico;</li> <li>• Pesquisar a evidência mais atualizada, no que se refere ao cuidado ao doente nefrológico e à nefrologia;</li> <li>• Utilizar a evidência na prática de cuidados, com vista a melhorar a qualidade dos mesmos;</li> <li>• Identificar lacunas na atuação do enfermeiro na área nefrológica e propor atividades com vista à sua melhoria;</li> <li>• Refletir sobre incidentes críticos e oportunidades de aprendizagem.</li> </ul>
<b>Recursos</b>	Docente orientador da ESEL; Enfermeiro orientador em estágio; Equipa multidisciplinar, Cliente de cuidados; Pesquisa em bases de dados e em recursos bibliográfico físicos; Mobilização da prática reflexiva – ex: Ciclo de Gibbs.
<b>Competências do domínio da gestão dos cuidados</b>	
a) Gere os cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional; b) Adapta a liderança e a gestão de recursos às situações e ao contexto visando a otimização da qualidade dos cuidados.	

<b>Atividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar uma equipa multidisciplinar, adotando uma postura proactiva de otimização de resultados em saúde;</li> <li>• Procurar melhores resultados em enfermagem, através da gestão da equipa e capacidades dos elementos que a constituem;</li> <li>• Mobilizar os conhecimentos formais obtidos no decorrer nas sessões letivas para adaptar o estilo de liderança e melhorar a comunicação no seio da equipa em que se insere.</li> </ul>
<b>Recursos</b>	Docente orientador da ESEL; Enfermeiro orientador em estágio; Equipa multidisciplinar, Cliente de cuidados; Pesquisa em bases de dados e em recursos bibliográfico físicos.
<b>Competências do domínio das aprendizagens profissionais</b>	
<p>a) Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade;</p> <p>b) Baseia a sua práxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento.</p>	
Atividades	<p>Elaborar uma Revisão <i>Scoping</i> referente ao tema – CONTROLO DA DIABETES NO DOENTE RENAL CRÓNICO EM HEMODIÁLISE: INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a partilha dos conhecimentos decorrentes do processo de investigação com as equipas dos contextos de estágio;</li> <li>• Consultar bibliografia pertinente;</li> <li>• Desenvolver conhecimentos teóricos, técnicos e científicos relacionados com o contexto nefrológico, especificamente nas modalidades de tratamento em DP, HD, TR e tratamento conservador;</li> <li>• Colaborar no ensino ao doente e família acerca dos cuidados inerentes à doença renal;</li> <li>• Procurar junto dos enfermeiros especialistas na área nefrológica e outros peritos, contributos para melhoria do projeto e aquisição de competências.</li> </ul>
<b>Recursos</b>	Docente orientador da ESEL; Enfermeiro orientador em estágio; Equipa multidisciplinar, Cliente de cuidados; Pesquisa em bases de dados e em recursos bibliográfico físicos.



## **APÊNDICE II**

### **Cronograma**



Ano	2018												2019						
Mês	Set.	Out.					Nov.				Dez.			Jan.		Fev.			
Dias	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	3	7	4	21	28	4	
	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	15	4	11	18	25	1	8	
EC 1																			
EC 2																			
EC 3																			
EC 4																			
O1																			
O2																			
O3																			
O4																			
O5																			
O6																			
O7																			
O8																			
Relatório																			

EC 1 – Unidade de Hemodiálise  
 EC 2 – Internamento de Nefrologia  
 EC 3 – Unidade de Diálise Peritoneal  
 EC 4 – Unidade de Hemodiálise Ambulatória



## **APÊNDICE III**

Projeto de Educação para a Saúde



# PROJETO DE EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

## Educação para a Saúde direcionada ao controlo da *Diabetes Mellitus* tipo II na pessoa em hemodiálise

### 1. INTRODUÇÃO

No âmbito do estágio realizado em unidade de hemodiálise hospitalar, surge o presente projeto de educação para a saúde como oportunidade de sistematizar e refletir sobre os cuidados prestados a uma pessoa com nefropatia diabética em indução de hemodiálise. O interesse em desenvolver este estudo vai ao encontro da minha área de interesse na problemática da **Diabetes Mellitus tipo II** inserida nos **cuidados ao doente renal crónico** e objetivos de aprendizagem para este estágio.

Assim sendo, define-se como **objetivo geral** do projeto:

- Contribuir para a proteção e promoção da saúde da pessoa com diabetes em estadio 5 da DRC, ajudando-a a compreender a importância da gestão da terapêutica e equilíbrio nutricional, capacitando-a e tendo em consideração as suas potencialidades para o autocuidado.

Como **objetivo específico** salienta-se:

- Prestar cuidados a um indivíduo específico, de forma a compreender o trabalho e importância do enfermeiro especialista enquanto educador, no âmbito da saúde.

### 2. PROJECTO DE INTERVENÇÃO

#### 2.1 Diagnóstico da Situação e Problemas identificados

O Sr. J.S. é um cliente de 70 anos, que foi recentemente internado para indução dialítica por diminuição da função renal associada a nefropatia diabética, tendo alta um mês antes da presente intervenção. Encontra-se atualmente sob programa regular de hemodiálise na unidade hospitalar onde esteve internado, para estabilização do quadro clínico antes de encaminhamento para uma unidade ambulatória de hemodiálise.

**Diagnósticos de Enfermagem:** Gestão de regime terapêutico comprometida; Conhecimento sobre autovigilância da glicémia capilar não demonstrado; Conhecimento sobre autovigilância dos pés não demonstrado; Conhecimento sobre sinais de alerta não demonstrado; Conhecimento sobre medidas de prevenção de complicações não demonstrado; Conhecimento sobre hábitos alimentares não demonstrado (Ordem dos Enfermeiros, 2016)

A educação para a saúde, como uma das intervenções direcionadas à resolução dos diagnósticos de enfermagem levantado, deve ser planeada tendo em consideração objetivos direcionados para os requisitos de autocuidado do doente. Para este caso, foram definidos os seguintes objetivos:

- Elucidar para as complicações decorrentes desta patologia;
- Incentivar o cumprimento de uma alimentação equilibrada e adequada;
- Capacitar para uma maior autonomia no controlo da glicémia;
- Esclarecer eventuais dúvidas que possam surgir.
- Promover o autocuidado, envolvendo o cliente de acordo com as suas potencialidades e capacidades;
- Reforçar positivamente os conhecimentos adquiridos, motivando para a mudança de comportamentos/fatores de risco.

Identificou-se como problema a existência de uma complicação decorrente da diabetes, a nefropatia diabética, causada pelo deficiente controlo metabólico verificado através dos valores recorrentes de hiperglicémia e hipoglicémia.

Em avaliação inicial, foi possível perceber que o senhor detém alguns conhecimentos, ainda que vagos, acerca dos conceitos de hipoglicémia e hiperglicemia, sabendo qual o tipo de ação para cada um dos casos. A vigilância e controlo da glicémia são efetuados pelo cliente, com auxílio da esposa, principal cuidadora e pessoa significativa. Segundo o cliente, a pesquisa dos valores de glicémia capilar é realizada diariamente, antes do pequeno-almoço. É verbalizada pelo cliente a falta de conhecimento acerca da preparação dos alimentos de forma saudável e saborosa, resultando numa desmotivação para cumprir a dieta recomendada. Denota-se também alguma insuficiência de recursos, referindo a dificuldade de adquirir alimentos mais saudáveis por serem, por vezes, mais caros.

## **2.2. Enquadramento teórico**

A diabetes *mellitus* constitui hoje um grave problema de saúde pública, associada a uma elevada morbidade e mortalidade e afetando uma percentagem significativa da população mundial, com custos elevados para os sistemas de saúde. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (World Health Organization, 2012) o aumento da esperança média de vida, associado ao estilo de vida moderno, trouxe para o século XXI o aumento da prevalência das doenças crónicas, como principal causa de morte e incapacidade no mundo.



De entre o grupo das doenças crónicas, a diabetes *mellitus* assume especial importância. O último relatório do Observatório Nacional da Diabetes (Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2016), a prevalência desta doença em 2015 foi de 13,3% na população entre os 20 e os 79 anos. É ainda possível relacionar o aumento da sua prevalência com o envelhecimento da população, já que mais de um quarto da população portuguesa tem idade compreendida entre os 60 e os 79 anos.

Sabemos hoje que a diabetes *mellitus* tipo II determina um risco de morbilidade e mortalidade aumentado desde o início da doença, nomeadamente ao nível da nefropatia. Segundo os dados de 2018 do Gabinete de Registo da Doença Renal Crónica da Sociedade Portuguesa de Nefrologia, a prevalência da diabetes como causa de doença renal crónica em 2017 era de 28%, sendo que em hemodiálise a prevalência de doentes renais crónicos por nefropatia diabética era de 28,7%. (Sociedade Portuguesa de Nefrologia, 2019)

Dorothea Orem, na sua Teoria do Autocuidado, descreve a atuação do enfermeiro como agente propiciador do autocuidado do indivíduo, na prática de atividades por este, iniciadas e executadas em seu próprio benefício, na manutenção da sua saúde e bem-estar. Estas ações, denominadas por requisitos de autocuidado, contribuem de forma específica para o desenvolvimento humano, podendo ser de carácter universal, de desenvolvimento e de desvio de saúde. (Orem, 1991) No presente caso, o objetivo da intervenção é o de proporcionar mudanças no estilo de vida focadas no requisito de autocuidado relacionado com o desvio de saúde diabetes *mellitus* tipo II e doença renal com necessidade de técnica de substituição da função renal.

Segundo Stanhope & Lancaster (1999, p.583), “*o enfermeiro identifica as origens e impacto do problema, os pontos em que cada intervenção pode ser empreendida, e os interessados no problema e na sua evolução*”. Consequentemente, tal implica perceber a origem das necessidades e as relações existentes entre as mesmas. De forma a realizar o diagnóstico de situação procurou-se conhecer quais as necessidades do cliente alvo de cuidados.

A educação para a autogestão na diabetes enfatiza a intervenção centrada no cliente, no apoio contínuo e reforço positivo face aos ganhos na autogestão por este concretizados. Define-se assim uma abordagem de *empowerment* e capacitação, com vista à autonomia. Diversos estudos demonstram a eficácia do *empowerment* na diminuição do problema de não adesão, pois ao abandonar a perspetiva paternalista de cuidadores, os profissionais reconhecem no

indivíduo potencialidades e capacidade de tomada de decisão, o que se reflete num comprometimento e obtenção de resultados. (Funnell, Tang, & Anderson, 2007)

Ao enfermeiro cabe o papel de educador, que além dos ensinamentos acerca da avaliação da glicemia capilar e respetiva correção medicamentosa, deve indicar grupos de apoio e focar-se na promoção de hábitos de vida saudáveis, num plano de cuidados negociado conjuntamente com o cliente (Melo, et al., 2011). A identificação dos recursos da pessoa e família, é de extrema importância na excelência dos cuidados de enfermagem, mas ainda mais relevante numa situação em que não se trate apenas de uma adaptação pontual à doença, mas de uma total reformulação do quotidiano na vivência da doença crónica.

Por esta razão e tendo em conta que o tema deste relatório de estágio é o “Controlo da diabetes no doente renal crónico em hemodiálise: intervenção de enfermagem na promoção do autocuidado”, procurarei desenhar e realizar estratégias de intervenção com o intuito de capacitar o cliente alvo dos meus cuidados para a melhoria dos seus hábitos de alimentares e controlo da glicémia.

### **2.3 Consequências potenciais**

A não intervenção nesta área pode resultar num aumento das complicações já descritas e decorrentes da doença. A existência de uma patologia renal, de carácter crónico e por isso com necessidade de sujeição a uma técnica de substituição de função renal, é por si fator de risco para a mortalidade. (Maldaner, Beuter, Brondani, Budo, & Pauletto, 2008) Em termos de sobrevivência, a diabetes confere ao doente renal um pior prognóstico cardiovascular, seja pelo risco aumentado de acidente cardiovascular, de hipoglicémia assintomática nos dias de não-diálise ou pelas complicações vasculares e neuropáticas associadas ao risco de úlcera de pé diabético. (Oomichi, et al., 2006; Williams, 2006); Kalantar-Zadeh, et al., 2007; Drechsler, Krane, Ritz, Marz, & Wanner, 2009; Perkovic, et al., 2016)

Através de momentos de educação para a saúde poder-se-á incidir na capacitação do cliente para a autovigilância e autocontrolo da glicémia, esclarecendo eventuais dúvidas que possam interferir com as AVD.

### **2.4 Definição de prioridades**

A definição de prioridades consiste na identificação e caracterização dos diferentes meios de intervenção que podem ser aplicáveis e eficazes face às necessidades anteriormente encontradas. A principal prioridade será normalizar os valores de glicémia do cliente, tendo em

consideração as restrições dietéticas relacionadas com a insuficiência renal, mais especificamente sobre a alimentação indicada para o controlo desta patologia.

A fixação de objetivos tem como fim determinar aquilo que é desejável acontecer após a realização das sessões de educação para a saúde, isto é, o que se pretende que seja alterado face à situação atual. Torna-se imprescindível a avaliação dos resultados do planeamento, tendo em consideração os **OBJETIVOS** definidos:

### **1) Domínio Cognitivo:**

- a) Incentivar o cumprimento de uma alimentação equilibrada e adequada;
- b) Capacitar para uma maior autonomia no controlo da glicémia;
- c) Esclarecer eventuais dúvidas que possam surgir.

### **2) Domínio Afetivo:**

- a) Promover o autocuidado, envolvendo o cliente de acordo com as suas potencialidades e capacidades;
- b) Reforçar positivamente os conhecimentos adquiridos, motivando para a mudança de comportamentos.

#### **2.4.1. Alimentação adequada**

Uma alimentação saudável e equilibrada em conjunto com atividade física e medicação (que se torna mais eficaz quando a pessoa aprende a melhorar os seus hábitos alimentares) tornam-se num pilar fundamental no tratamento da diabetes. Esta alimentação pode ser partilhada com toda a família e tem como principais objetivos o controlo da glicémia, colesterol, triglicéridos, pressão arterial e manutenção de um peso adequado, prevenindo assim o aparecimento de complicações tardias associadas a esta patologia. (Direcção-Geral de Saúde, 2000)

No que concerne à doença renal, as principais preocupações incidem sobre a quantidade de proteína, potássio, fósforo e sódio a ingerir. As recomendações energéticas não se alteram devido à existência de patologia renal, mas acrescem as preocupações decorrentes das comorbilidades de cada indivíduo.

Recomenda-se assim, para o caso do Sr. JS, diabético e doente renal em estadio terminal, a realização de 4 a 6 refeições por dia respeitando os horários das refeições. Os açúcares de

absorção rápida (mel, sumos de frutas, alimentos para diabéticos com frutose, guloseimas) devem ser evitados, sendo importante não estar mais de 3 horas e meia sem comer.

Foi efetuado um resumo dos conselhos dietéticos fornecidos ao Sr. J.S. e à sua esposa, tendo em consideração que o cliente não tinha conhecimentos acerca da dieta aconselhada para os doentes renais, mas que sabia alguns dos cuidados que devia ter com a alimentação por ser diabético.

#### **Alimentos que pode comer sem restrições:**

- Carne: frango, peru, coelho, pato, borrego, vaca, porco magro, caça;
- Peixe: Salmão, choco, polvo, lulas, pescada, carapau, dourada, sardinha, abrótea, truta, palmeta, solha, red-fish, maruca, peixe-espada;
- Gorduras: Azeite, óleo vegetal, margarinas, manteiga sem sal.

#### **Alimentos que pode comer numa frequência moderada:**

- Cereais e derivados: Arroz e massa, pão branco ou de mistura, farinhas tipo maisena, tapioca, araruta, flocos de arroz, bolachas tipo maria e água-e-sal;
- Produtos hortícolas (apenas uma vez por semana): feijão verde, cenoura, abóbora, cebola, couve-flor;
- Frutos frescos (duas peças pequenas por dia): maçã, pera, laranja, tangerina;
- Sobremesas (apenas uma vez por semana, confeccionadas com adoçante, sem açúcar): gelatina, arroz doce, farófias, aletria, leite creme;
- Leite e derivados (apenas uma destas opções por dia): 1 copo (2dl), 1 iogurte de aroma, ½ queijo fresco, ¼ requeijão;
- Líquidos: Canja, água, chá, café, vinho tinto (total de líquidos definida pelo médico nefrologista).

#### **Alimentos desaconselhados:**

- Conservas: carne ou peixe, enlatados e refeições pré-cozinhadas;
- Charcutaria: Todos os produtos de charcutaria secos e fumados (ex: enchidos e presunto);
- Mariscos: camarão, amêijoia, berbigão, sapateira;
- Cereais e derivados integrais: Pão integral, bolachas integrais, massa e arroz integrais;
- Sopas;
- Leguminosas e produtos hortícolas: Feijão, lentilhas, grão, favas, ervilhas, milho, soja, tremçoço, alface, tomate, pimento, pepino;

- Frutos frescos: Banana, morangos, pêsego, melão, uvas, alperce, kiwi, dióspiros;
- Frutos secos, gordos e amiláceos: amêndoas, nozes, pinhões, amendoins, caju, castanhas e azeitonas;
- Alimentos açucarados: Açúcar, bolos, sobremesas confeccionadas com açúcar, mel, compotas, gelados, bombons, chocolate, cacau, rebuçados;
- Derivados do leite: Queijo curado (*Serpa, Flamengo*, ovelha, cabra, saloio), iogurte com pedaços;
- Bebidas: Licores, aguardente; sumos naturais, refrigerantes, águas ricas em sódio (Vidago, Pedras);
- Condimentos: Cubos tipo “Knorr”.

### **Confeção:**

Pode utilizar-se qualquer tipo de confeção, sendo as mais aconselhadas os cozidos, grelhados, assados e estufados;

- Ervas e condimentos: sugere-se a confeção com ervas aromáticas (salsa, hortelã, coentros, orégãos, cebolinho, aipo, alecrim, manjerição) e condimentos (caril, noz-moscada, mostarda, açafraão, alho, cravinho, canela) para substituir o sal e melhorar o sabor dos alimentos. No entanto aconselha-se o uso de forma moderada, para não aumentar a sede e consequente ingestão de líquidos;
- Sal: reduzido ao mínimo;
- Espoliação de potássio: os produtos hortícolas aconselhados devem ser cortados em pequenos pedaços e colocados de molho na véspera da confeção, mudando de água várias vezes. Cozer em água abundante e em duas águas, não aproveitando o líquido da cozedura.

### **2.4.2. Terapêutica com Insulina**

A opção da terapêutica depende do objetivo metabólico específico das características individuais da pessoa com diabetes – idade, tempo de evolução da doença, comorbilidades, risco de hipoglicémia e terapêutica concomitante.

No caso do Sr. J.S., é utilizada insulina de ação prolongada de manhã e à noite. Nas últimas semanas, o cliente refere ter sentido sintomas de hipoglicémia, não administrando insulina à noite. Esta informação foi fornecida ao médico nefrologista, que efetuou ajuste da dose de

insulina a administrar no período noturno, indicando ao doente que não deve administrar insulina à noite nos dias de diálise.

## 2.5. Definição de estratégias

- Recorrer ao **Modelo Transteórico do Comportamento**, para planejar e executar o projeto de educação para a saúde nas diferentes etapas, com o intuito de responder às necessidades detetadas.

O termo *empowerment*, tem vindo a tornar-se popular entre a sociedade contemporânea e a estar presente não apenas nos cuidados de saúde como em muitas outras disciplinas (Cabete, 2012). Segundo a OMS, *empowerment* refere-se ao processo através do qual as pessoas ganham controlo sobre os fatores e decisões relacionados com a sua vida, sendo o processo através do qual aumentam as suas posses e atributos e com isto desenvolvem capacidades, parceiros e redes, com o objetivo de ganhar (World Health Organization, 2013). O envolvimento dos clientes nos cuidados de saúde, assim como a sua responsabilização faz com que interajam de forma mais eficaz com os profissionais de saúde e desta forma, um maior alcance de resultados benéficos de saúde.

De entre os vários Modelos de Educação para a Saúde, aquele que parece mais indicado face a esta situação é o **Modelo Transteórico do Comportamento**. Este foi desenvolvido por Prochaska e DiClemente (1984) com base em intervenções relacionadas com comportamentos aditivos, tais como o consumo de álcool e o tabagismo. Atualmente, este modelo é aplicado em vários outros comportamentos de risco para a saúde, de entre os quais o sedentarismo e os maus hábitos alimentares, condições estas que são determinantes no caso que abordado neste trabalho.

O modelo procura compreender quando, como e porque é que as pessoas alteram os seus comportamentos relacionados com a saúde, considerando a mudança comportamental como um processo, e não como um acontecimento. Defende que os indivíduos têm diferentes níveis de motivação para a mudança e que as intervenções devem ser distintas e diferenciadas, adequando-se ao indivíduo e à fase do processo de mudança em que este se encontra.

O seu conceito central é a **dimensão temporal**, que é representada pelas cinco fases de mudança que os indivíduos atravessam quando decidem alterar um comportamento a nível da saúde:

- **Pré-Contemplanção** (não pretende fazer qualquer mudança);
- **Contemplanção** (considera uma possibilidade de mudança);
- **Preparação** (realiza pequenas mudanças);

- **Ação** (empenha-se ativamente num novo comportamento);
- **Manutenção** (mantém a mudança ao longo do tempo).

Considera-se então que o Sr. J.S. se encontra na fase de **Preparação**, uma vez que considerando a possibilidade de mudar os seus hábitos de vida com vista a melhorar o seu estado de saúde, se empenha na aquisição conhecimentos para implementarem pequenas mudanças, nomeadamente ao nível da alimentação.

A **seleção de estratégias** de intervenção deve ser adequada às prioridades definidas e aos objetivos fixados. Serão preparados momentos informais de educação para a saúde ao longo das sessões de hemodiálise, traçando metas de aprendizagem e disponibilizando espaço para a expressão de sentimentos.

A fundamentação teórica assentará numa pesquisa bibliográfica com recurso às bases de dados disponíveis na ESEL, sendo priorizados os artigos científicos, livros e outro tipo de documentos de investigação ou de legislação realizados entre 2008 e 2018. No que concerne aos recursos humanos, foi mobilizada a equipa de enfermagem, o cliente e a sua esposa.

## **2.6. Execução**

De acordo com Stanhope & Lancaster (1999), a execução engloba o trabalho/atividades que visam atingir as metas e os objetivos, constituindo uma das etapas mais importantes e com mais visibilidade, uma vez que se põe em prática o que foi planeado anteriormente. É essencial ter em conta as características e literacia do cliente, utilizando uma linguagem adequada ao entendimento da informação transmitida. Assim, será utilizada uma linguagem corrente, com poucos termos científicos e com momentos interativos, de forma a promover a participação do Sr. J.S.

Este diagnóstico de enfermagem foi identificado a 26/09/2018, num primeiro contacto com o cliente, planeando-se a ação e intervenção entre 01/10/2018 e 10/10/2018, totalizando 5 momentos informais de educação para a saúde, no decorrer das sessões de hemodiálise. Detetando-se o deficiente controlo metabólico que o cliente apresentava, surgiu como hipótese explicativa a administração incorreta de insulina. Assim, procurou-se saber junto do senhor quais os conhecimentos que este detém acerca da sua doença e de que forma a geria.

Os conceitos de hiperglicemia e hipoglicémia estavam algo confusos, não sendo capaz de defini-los com clareza e não havendo noção de que a administração de insulina rápida ocorre

aquando da hiperglicemia. Sabia, no entanto, que em caso de hipoglicémia deve comer alimentos ricos em glicose,

*“Sei que quando me dá fraqueza e tonturas, a parecer que vou desmaiar, tenho que comer coisas com açúcar. Mas não é muito, senão também me sobem muito os diabetes”* (SIC).

No que respeita à alimentação, em casa esta é gerida exclusivamente pela esposa, cabendo-lhe a escolha e confeção das refeições. Esta demonstrou saber quais os alimentos menos indicados para diabéticos, dando como exemplo as batatas, arroz, massas e fruta em grande quantidade. No entanto, não demonstrou grande noção das quantidades que compõem o prato e referiu não comer pequenas porções ao longo do dia, realizando apenas 3 refeições principais (pequeno-almoço, almoço e jantar) e frequentemente um lanche a meio da tarde.

Após a avaliação inicial e de acordo com as avaliações efetuadas ao longo dos turnos, realizaram-se os ensinamentos, cujos registos e observações se registaram no seguinte quadro:

ENSINO	DATA	OBSERVAÇÕES	VALIDAÇÃO
<b>Aceitação da doença/Qualidade de vida</b>			
<b>Cumprimento da terapêutica</b>			
• Alimentação			
• Farmacológica			
• Atividade física			
<b>Técnica de pesquisa de glicémia capilar</b>			
<b>Técnica de administração de insulina</b>			
<b>Sinais e sintomas de hipoglicémia</b>			
<b>Sinais e sintomas de hiperglicemia</b>			
<b>Cuidados e vigilância de lesões dos pés</b>			
<b>Hábitos tabágicos</b>			

(Direcção-Geral de Saúde, 2000)

Face ao diagnóstico *Gestão do regime terapêutico inadequado*, definido como um tipo de comportamento de adesão ao tratamento com características específicas: realizar atividades que promovam um programa de tratamento da doença e das suas consequências, satisfatórias



para atingir objetivos específicos de saúde, a abordagem focou-se na demonstração da técnica correta de administração, dos tipos de insulina, da armazenagem, da dosagem e dos locais de administração.

### **3. ANÁLISE CRÍTICA DA INTERVENÇÃO E CONCLUSÃO**

A educação para a saúde e promoção da saúde são conceitos centrais deste projeto, assumindo uma grande importância no mundo atual e revelando-se um recurso fundamental na intervenção terapêutica dos enfermeiros, promotora de uma melhor adesão ao regime terapêutico.

A relação de cuidados, a proximidade com o cliente, a regularidade e a duração dos cuidados, proporcionam aos enfermeiros uma excelente oportunidade de monitorizar a adesão, diagnosticar a não-adesão, planejar e implementar intervenções que efetivamente ajudem as pessoas a integrar o regime terapêutico nos seus hábitos, dotando-as de conhecimentos e capacidades que lhes permitam realizar e manter as mudanças necessárias à adaptação à nova condição de saúde.

A diabetes *mellitus* tipo II apresenta-se como um dos mais sérios problemas de saúde pública quer em Portugal, quer no resto do mundo. A sua prevalência triplicou, em muitos dos países europeus, desde 1980 e cerca de 20% da população europeia é tida como obesa. O estilo de vida sedentário e o baixo nível de atividade física certamente têm um impacto importante nesta situação, mas a alimentação é um fator muito relevante, uma vez que à diabetes associam-se doenças crónico-degenerativas que reduzem a produtividade, afetando a qualidade e esperança de vida.

Após esta intervenção, composta por vários momentos de educação para a saúde, constatou-se uma aquisição de conhecimentos por parte do cliente, demonstrando capacidade de realização das técnicas necessárias ao controlo da doença. Foi perceptível o interesse do cliente para compreender e tornar-se participante ativo no controlo da doença. A utilização da teoria do autocuidado de Dorothea Orem foi um importante contributo diante da situação apresentada, por mobilizar conceitos passíveis de serem aplicados, face ao diagnóstico levantado. Constatou-se, face à avaliação realizada, que o cliente aceita a cronicidade da sua situação e mostrou maior compromisso para com o tratamento tanto medicamentoso como nutricional, demonstrando comportamentos de envolvimento no plano de educação para a saúde.

Considero que desenvolvi várias competências nomeadamente no que toca à mobilização de técnicas comunicacionais/relacionais; planeamento e implementação de intervenções direcionadas à satisfação das necessidades e resolução de problemas de adesão/capacitação da pessoa com doença crónica.

## Referenciação bibliográfica

- Cabete, D. (2012). *Autonomy and empowerment of hospitalized older people: An hermeneutic phenomenological research*. LAP LAMBERT Academic Publishing .
- Direcção Geral de Saúde. (2000). *Educação Terapêutica na Diabetes Mellitus - Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas*. Lisboa.
- Drechsler, C., Krane, V., Ritz, E., Marz, W., & Wanner, C. (2009). Glycemic Control and Cardiovascular Events in Diabetic Hemodialysis Patients. *American Heart Association Journal*, 2421-2428.
- Funnell, M., Tang, T., & Anderson, R. (Outubro de 2007). From DSME to DSMS: developing empowerment-based diabetes self-management support. *Diabetes Spectrum Vol 20 n°4*, pp. 221-226.
- International Council of Nurses. (2011). *Classificação internacional para a prática de enfermagem - Versão 2*. Obtido de Ordem dos Enfermeiros: <https://www.ordemenfermeiros.pt/browserCIPE/%20BrowserCIPE.aspx>
- Kalantar-Zadeh, K., Kopple, J., Regidor, D., Jing, J., Shinaberger, C., Aronovitz, J., Sharma, K. (2007). A1C and Survival in Maintenance Hemodialysis Patients. *Diabetes Care*, 30:1049-1055.
- Maldaner, C., Beuter, M., Brondani, C., Budo, M., & Pauletto, M. (2008). Factores que influenciam a adesão ao tratamento na doença crónica: o doente em terapia hemodialítica. *Revista Gaucha de Enfermagem*, 29 (4) 647-653.
- Melo, E., Teles, M., Teles, R., Barbosa, I., Studart, R., & Oliveira, M. (Dezembro de 2011). Avaliação dos fatores interferentes na adesão ao tratamento do cliente portador de pé diabético. *Revista de Enfermagem Referência III Série n°5*, pp. 37-44.
- Oomichi, T., Emoto, M., Tabata, T., Morioka, T., Tsujimoto, Y., Tahara, H., Nishizawa, Y. (2006). Impact of Glycemic Control on Survival of Diabetic Patients on Chronic Regular Hemodialysis - A 7 year observational study. *Diabetes Care*, 29: 1496-1500.
- Orem, D. (1991). *Modelo de Orem: Conceptos de enfermería en la práctica - Autocuidado, requisitos de autocuidado, demanda de autocuidado terapêutico*. Barcelona: Masson.
- Organização Mundial de Saúde. (2012). *Health topics - Chronic diseases*.
- Organização Mundial de Saúde. (2013). *7th Global Conference on Health Promotion: Track 1: Community empowerment*.
- Perkovic, V., Agarwal, R., Fioretto, P., Hemmelgarn, B., Levin, A., Thomas, M., Groop, P.-H. (2016). Management of patients with diabetes and CKD: conclusions from a “Kidney Disease: Improving Global Outcomes” (KDIGO) Controversies Conference. *International Society of Nephrology Meeting Report*, 1175-1183
- Prochaska, J., & DiClementi, C. (1982). Transtheoretical therapy: towards a more integrative model of change. Em *Psychotherapy Theory Research & Practice* (pp. 19: 276-88). American Psychological Association.

- Sociedade Portuguesa de Diabetologia. (2016). *Diabetes: Factos e Números 8 edição – O Ano de 2015 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes 12/2016*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Diabetologia.
- Sociedade Portuguesa de Nefrologia. (2018). *Relatório Anual 2018*. Gabinete de Registo da Doença Renal Crónica da Sociedade Portuguesa de Nefrologia.
- Stanhope, M., & Lancaster, J. (1999). ). *Enfermagem Comunitária: Promoção da saúde de grupos, famílias e indivíduos 4ª edição*. Lisboa: Lusiciência.



## **APÊNDICE IV**

Consulta de Diabetes a Doente Renal Crónico Estadio III e Diabético



## Consulta de Diabetes a Doente Renal Crónico Estadio III e Diabético

### FUNDAMENTAÇÃO

A prevalência da diabetes *mellitus*, crescente ao longo dos anos, é tida como uma preocupação para os sistemas de saúde, na medida em que acarreta elevados custos, tanto do ponto de vista económico e de recursos, como da saúde e bem-estar dos indivíduos. (American Diabetes Association, 2014) Esta doença está associada a complicações micro a macro vasculares, causadoras de co morbilidade e suscetíveis de conduzir à doença renal crónica. A DRC em diabéticos, nem sempre decorre da nefropatia diabética, uma vez que existe a afeção de outros mecanismos, como a disfunção vesical polineuropatia, infeções do trato urinário de repetição ou angiopatia macrovascular. (Luckmann & Sorensen, 1987) No entanto, segundo os dados da Sociedade Portuguesa de Nefrologia no seu relatório anual (2019) e da ADA (2019) nas suas recomendações, a nefropatia diabética surge como principal causa de doença renal no doente diabético, pelo que a abordagem desta problemática mantém pertinência.

Têm vindo a ser produzidos muitos documentos que visam orientar a prática clínica e de enfermagem, para a prevenção ou atraso da progressão da DRC em doentes diabéticos, especificamente em casos em que a TFG <45 ml/min (DRC estadio III ou superior). (Van Biesen, et al., 2015) A NKF (2012) aborda a problemática do controlo da diabetes no contexto da doença renal crónica, como preponderante na diminuição da prevalência de complicações.

Tendo por base a investigação que tem vindo a ser efetuada nesta área, a ERA-EDTA, através do grupo de trabalho European Renal Best Practice (ERBP), aponta guidelines para a abordagem específica a doentes diabéticos em estadio IIIb ou superior de DRC, justificada pelas seguintes premissas:

- O reconhecimento da importância de abordagens baseadas na evidência para melhoria dos cuidados aos doentes, maior segurança e estabelecimento de uma matriz clara para os serviços e cuidados de saúde;
- O surgimento de novos meios de diagnóstico e tratamento, por meio do desenvolvimento tecnológico, realçando a necessidade de uma avaliação rigorosa, por forma a obter resultados significativos para a saúde dos doentes.

(Van Biesen, et al., 2015)

A intervenção dos profissionais de saúde deverá ter como meta a facilitação do processo de mudança, adesão e manutenção de comportamentos saudáveis. Tendo em conta a natureza individual de cada doente, este deve ver reconhecido pela equipa, para um mesmo desvio de saúde comum a outros casos, as particularidades do seu processo de doença. Ao enfermeiro, cabe aferir o potencial de autocuidado dos doentes de quem cuida, identificar os recursos de adaptação disponíveis para responder aos requisitos de autocuidado que vão surgindo.

A consulta de Enfermagem, enquanto intervenção que visa a realização de uma avaliação ou estabelecimento de plano de cuidados de enfermagem, serve o propósito de ajudar o indivíduo a atingir a máxima capacidade de autocuidado. (DR, N°242) A educação para a saúde, pedagógica e relacional, é segundo os autores, promotora da adaptação à doença crónica, ajudando o indivíduo a responsabilizar-se pelo próprio tratamento. O Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes (DGS, 2017), propõe que se definam os objetivos primários com o próprio doente, a ser posteriormente avaliados e corrigidos ao longo da evolução da doença. Desta forma, espera-se que a consulta de enfermagem seja um recurso na avaliação holística do indivíduo e do seu potencial de saúde. (Direção-Geral da Saúde, 2001) A consulta de Enfermagem, enquanto intervenção que visa a realização de uma avaliação ou estabelecimento de plano de cuidados de enfermagem, serve o propósito de ajudar o indivíduo a atingir a máxima capacidade de autocuidado. (DR, N°242)

Estão atualmente previstos 3 níveis de prevenção e controlo da nefropatia diabética:

- Prevenção primária: controlo dos principais fatores de risco
  - Controlo metabólico, hipertensão arterial, educação nutricional;
- Prevenção secundária: rastreio e o diagnóstico precoce da nefropatia diabética incipiente
  - Albuminúria/ proteinúria, Taxa de filtração glomerular;
- Prevenção terciária: nefropatia estabelecida, adoção de medidas para a diminuição da progressão da doença renal
  - Controlo de fatores de risco modificáveis, monitorização e vigilância (parâmetros hematológicos, evolução proteinúria e albuminúria, TFG, metabolismo mineral-ósseo, desnutrição, complicações micro/macro vasculares.

(Direção-Geral da Saúde, 2011)

Existem vários fatores que podem determinar a progressão da nefropatia para doença renal crónica. A identificação destes fatores e a resposta precoce depende de um trabalho multidisciplinar, na qual a consulta de enfermagem assume um papel de especial relevância no cumprimento dos objetivos do Programa Nacional de Controlo da Diabetes Mellitus e da



Declaração de St. Vincent, subscrita por Portugal em 1989, no comprometimento pela redução das principais complicações da diabetes, entre elas a afeção renal. A cronicidade da doença renal e a sua incidência no doente diabético, muitas vezes silenciosa e tardiamente sintomática, deve ser alvo de atenção na consulta de enfermagem, tornando-se assim importante o investimento nesta área de conhecimento.

## **CONSULTA DE ENFERMAGEM**

A consulta de enfermagem que se descreve, ocorreu em contexto de ambulatório, tendo o doente comparecido à mesma após uma consulta com o nefrologista assistente. Esta consulta não estava agendada, mas foi realizado a pedido do doente, por manifestar ao nefrologista algumas dúvidas relacionadas com a administração de insulina.

Seguindo uma estrutura validada pela norma hospitalar construída para o efeito e recentemente revista, esta consulta, como previsto e recomendado pela literatura, procurou responder às necessidades específicas do indivíduo a que se destinava, sendo por isso adaptada. Sendo a primeira consulta de diabetes deste doente, partiu-se da avaliação inicial, para aferir as suas capacidades de gestão e adesão ao regime terapêutico. Esta descrição, sendo exaustiva no que concerne às etapas da consulta, só compreenderá o que for aplicável a este caso, omitindo-se diagnósticos e intervenções de enfermagem que, mesmo constando da norma, não tenham sido levantados.

### **1. Preparação dos recursos materiais e infraestrutura:**

- a. Início de sessão no S. Clínico
- b. Chamada do cliente
- c. Assegurar das condições de privacidade

### **2. Apresentação:**

- a. Apresentação da enfermeira pelo nome e título profissional
- b. Apresentação da equipa multidisciplinar (neste momento apresentou-se também a estudante)
- c. Validação com o cliente do nome pelo qual prefere ser tratado
- d. Promoção de um ambiente favorável à comunicação eficaz
- e. Anamnese

*Sr. M. (nome pelo qual prefere ser tratado), 66 anos, sexo masculino, compareceu à consulta de diabetes, por referência do médico nefrologista, que identifica deficit de autocuidado no que respeita à autovigilância e adoção de estilo de vida saudável (Segundo o médico: não faz registo de PA em ambulatório, queixas de ICC instável, não perdeu peso, continua a fumar, não fez vacinação antipneumocócica, não faz registos de glicémia e não foi à consulta de diabetes).*

*Indivíduo autónomo nas AVD, é viúvo e vive sozinho, tendo como pessoa significativa de referência a irmã. Está atualmente reformado do setor metalúrgico, tendo como principal ocupação a associação social e recreativa a que pertence. Refere como evento recente e significativo na sua vida, o falecimento da sua cadela, que o motivava a realizar mais atividade física.*

*De aparência cuidada, pele e mucosas coradas e hidratadas. Nega ter feridas ou outras lesões recentes. Apresenta edema nos membros inferiores.*

*Sinais Vitais: TA 131/76 mmHg, FC 75bpm, T 36°C, SpO2 96% 22cpm, Dor 0/10*

*Peso 96kg, Altura 182cm*

*Antecedentes pessoais: DRC 3b, com 2 anos de evolução por nefropatia diabética; Cardiopatia isquémica em ICC classe II Fração ejeção preservada; Stent DA 2004; Internamento (2012) por angor, submetido a angioplastia (DA e Cx); Internamento (2016) por síndrome hiperosmolar hiperglicémico, lesão renal aguda e desidratação; HTA desde há 20 anos; DM tipo 2 insulino tratada desde Maio 2016; Cirurgia a cataratas; úlcera péptica aos 40 anos; Tabagismo; Hiperplasia benigna da próstata; Alergia ao marisco.*

*Medicação habitual: Furosemida 40mg (0+1+1/2+0); Lercanidipina 20mg (1+0+0); Valsartan 160mg (1+0+0); Linagliptina 5mg (1+0+0); Clopidogrel (0+1+0); Tansulosina 0.4mg (1+0+0); Rosuvastatina 20mg; Insulina Lantus (0+0+26 UI).*

*Dados analíticos importantes: Hb 15,2g/dL, Creatinina 1,5mg/dL (anterior 2,2), HbA1C 9%; Triglicéridos 496mg/dL; Colesterol 180mg/dL Urina II proteinúria +, glicosúria +++*

### **3. Avaliação e registo em S. Clínico**

- a. Aferição do estadio dos conhecimentos do cliente acerca da sua condição de doente de saúde – doente diabético em estadio III de doença renal crónica por nefropatia diabética
- b. Lavagem higiénica das mãos

- c. Avaliação dos sinais vitais e dados antropométricos
- d. Análise dos registos glicémicos/ diário glicémico do cliente

*O Sr. M. demonstra facilidade na expressão de dúvidas e manifestação de sentimentos. Apresenta-se como “doente saudável”, demonstrando a sua atitude positiva em relação ao seu processo de doença. No decorrer da entrevista foi possível perceber alguns comportamentos negligentes face à diabetes e doença renal, podendo colocar-se a hipótese de uma atitude de desvalorização da doença, negação da mesma ou de défice de conhecimento. Refere saber que “é doente renal por causa da diabetes”, mas que não exerce nenhum comportamento de autocuidado específico, além da terapêutica medicamentosa – desrespeito pelo horário das refeições e sedentarismo. Não trouxe consigo o diário de registo de glicémia capilar, porque não tinha agendada esta consulta, no entanto esclarece não ser assíduo no preenchimento do mesmo. Refere que a sua principal preocupação é não saber se está a fazer a correta autoadministração insulínica, uma vez que sente dor e tumefação.*

#### **4. Plano de cuidados e registo em S. Clínico**

- a. Foco: Metabolismo energético
  - i. Diagnóstico: Potencial para melhorar o conhecimento sobre diabetes
  - ii. Intervenções:
    1. Avaliar conhecimento sobre diabetes
    2. Ensinar sobre diabetes
    3. Ensinar sobre dieta
    4. Ensinar sobre cuidados à pele
    5. Ensinar sobre sinais de hipoglicémia
    6. Ensinar sobre prevenção da hipoglicémia
    7. Ensinar a tratar a hipoglicémia
    8. Ensinar sobre a autoadministração de insulina
    9. Ensinar sobre prevenção de infeção
    10. Ensinar sobre padrão alimentar
    11. Ensinar sobre padrão de exercício
    12. Providenciar material de leitura sobre gestão do regime terapêutico
    13. Instruir a autovigilância dos pés

- b. Foco: Comportamento de Adesão
  - i. Diagnóstico: Adesão ao Regime Terapêutico Comprometido
  - ii. Intervenções:
    - 1. Avaliar adesão ao regime terapêutico
    - 2. Encorajar tomada de decisão para comportamento de adesão
    - 3. Ensinar sobre complicações da não adesão ao regime terapêutico
    - 4. Negociar um contrato de saúde

*Os diagnósticos e intervenções, elencados segundo a CIPE, decorrem dos dados obtidos na etapa anterior da consulta. Iniciaram-se os ensinamentos pela principal preocupação do cliente, a autoadministração de insulina, partindo-se deste tópico para abordar os temas: diabetes, nefropatia diabética, doença renal crônica, hipoglicemia, avaliação de glicemia capilar, alimentação, atividade física, cuidados aos pés e risco de pé diabético. Esta etapa da consulta teve a duração de 20 minutos, sendo o cliente muito participativo no diálogo, ilustrando os ensinamentos com situações do seu cotidiano.*

## **5. Conclusão da consulta**

- a. Validação da informação fornecida pelo cliente
- b. Reforço positivo dos comportamentos de autocuidado existentes
- c. Resumo dos assuntos abordados
- d. Esclarecimento de dúvidas
- e. Agendamento de nova consulta

*O Sr. M demonstrou permeabilidade aos ensinamentos, com interesse pelos assuntos abordados, mesmo quando não relacionados com o seu principal motivo de preocupação. Foi capaz de reproduzir a informação, adaptando as sugestões/ ensinamentos a exemplos do seu cotidiano, inventariando estratégias para o atingimento dos objetivos propostos no contrato de saúde. Realizou corretamente a técnica de administração insulínica com caneta de treino em almofada, enumerando os possíveis locais de punção. Manifestou vontade de agendamento de nova consulta.*

## Referenciação bibliográfica

- American Diabetes Association. (2018). Standards of Medical Care in Diabetes—2018. *Diabetes Care*. Jan; 41(Supplement 1): S13-S27. Disponível em <https://doi.org/10.2337/dc18-S002>
- Direção-Geral da Saúde. Norma nº 008/2011 de 31/01/2011. Diagnóstico Sistemático da Nefropatia Diabética. Disponível em: <http://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes/circulares-normas-e-orientacoes/norma-da-direccao-geral-da-saude--n-0082011-de-31012011.aspx>
- Direção-Geral da Saúde (2017) Programa Nacional para a Diabetes. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en)
- Direção-Geral da Saúde (2011). *Orientação N° 005/2011 de 31/01/2011. Prevenção e Avaliação da Nefropatia Diabética*. Disponível em <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes/circulares-normas-e-orientacoes/norma-da-direccao-geral-da-saude-n-0082011-de-31012011-pdf.aspx>
- Luckmann, J., & Sorensen, K. (1987). *Medical Surgical Nursing: a psychophysiological approach* 3rd ed. 1155, 1404-1405, 1419-1424, 1430. Philadelphia: W.B: Saunders Company ISBN 0-7216-5815-6.
- National Kidney Foundation. (2007). *KDOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for Diabetes and Chronic Kidney Disease*. American Journal of Kidney Diseases, Kidney International Supplements. Disponível em [https://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(12\)00957-2/pdf](https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(12)00957-2/pdf)
- Sociedade Portuguesa de Diabetologia. (2016). *Diabetes: Factos e Números – O Ano de 2015 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes 12/2016*. Lisboa. Disponível em <http://www.spd.pt/images/bolsas/dfn2015.pdf>
- Sociedade Portuguesa de Nefrologia. (2018). *Relatório Anual 2018*. Gabinete de Registo da Doença Renal Crónica da Sociedade Portuguesa de Nefrologia. Disponível em [http://www.bbg01.com/cdn/rsc/spnefro/gabreg/305/REGISTRY2017\\_site.pdf](http://www.bbg01.com/cdn/rsc/spnefro/gabreg/305/REGISTRY2017_site.pdf)
- Van Biesen, W., Van der Veer, S., Nistor, I., Nagler, E., Haller, M., Bolignano, D., Heimbürger. (2015). Clinical Practice Guideline on management of patients with diabetes and chronic kidney disease stage 3b or higher (eGFR <45 mL/min). *Volume 30*, pp. ii1–ii142. Disponível em <https://academic.oup.com/ndt/article-lookup/doi/10.1093/ndt/gfv100>



## **APÊNDICE V**

### **Formação em Serviço**

**Diabetes e Hemodiálise: Particularidades na administração de insulino-terapia**

## **Plano de Ação de Formação em Serviço**

### **Diabetes e Hemodiálise: Particularidades na administração de insulino-terapia**

Data: 08-10-2018

Duração: 15 minutos

Destinatários: Todos os enfermeiros da Unidade de Hemodiálise

Nº de participantes presente: 10

#### **Objetivos:**

- Harmonizar o desenvolvimento do trabalho dos enfermeiros de acordo com a melhor evidência e literatura disponíveis sobre a temática;
- Compreender o papel da equipa de enfermagem na otimização do perfil glicémico e da terapêutica do doente renal crónico diabético em tratamento de hemodiálise;
- Contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados ao doente renal crónico diabético em tratamento de hemodiálise;
- Partilha de conhecimentos e experiências.

#### **Conteúdos:**

- Dados epidemiológicos
- Objetivos terapêuticos
  - Doentes diabéticos vs doentes diabéticos com DRC5
  - Risco cardiovascular e sobrevida
- Monitorização do controlo glicémico
  - HbA1c, autoavaliação da glicémia capilar
  - Limitações, vantagens e desvantagens
- Abordagem do problema
  - Tendência hipoglicémica nos dias de hemodiálise?
  - Redução das necessidades de insulina?
    - Hiperglicémia, hipoglicémia e cetoacidose
    - Abordagens medicamentosas e tipos de insulina
  - Promoção da autovigilância/ vigilância glicémica pré e pós tratamento

Avaliação: Devido ao carácter informativo e curto desta sessão, a avaliação da mesma foi efetuada de maneira informal, através da discussão e esclarecimento de dúvidas após apresentação.

Instalações: Sala de reuniões Unidade de Diálise



Meios audiovisuais utilizados: Apresentação PowerPoint®

### Referenciação bibliográfica

- Drechsler, C., Krane, V., Ritz, E., Marz, W., & Wanner, C. (2009). Glycemic Control and Cardiovascular Events in Diabetic Hemodialysis Patients. *American Heart Association Journal*, 2421-2428. Disponível em [https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.857268?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%3Dpubmed](https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.857268?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed)
- Freedman BI, Shihabi ZK, Andries L, et al. Relationship between assays of glycemia in diabetic subjects with advanced chronic kidney disease. *Am J Nephrol* 2010; 31:375. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20299782>
- Morioka T, Emoto M, Tabata T, et al. Glycemic Control is a predictor of survival for diabetic patients on hemodialysis. *Diabetes Care*. 2001;24:909-13. Disponível em <http://care.diabetesjournals.org/content/24/5/909>
- National Kidney Foundation. (2012). KDOQI Clinical Practice Guideline for Diabetes and CKD: 2012 Update. *American Journal of Kidney Diseases, Kidney International Supplements*. 60(5):850-886 Disponível em <https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/diabetes-ckd-update-2012.pdf>
- American Diabetes Association. (2018). Standards of Medical Care in Diabetes—2018. *Diabetes Care*. Jan; 41(Supplement 1): S13-S27. Disponível em <https://doi.org/10.2337/dc18-S002>
- Oomichi, T., Emoto, M., Tabata, T., Tsujimoto, Y., Nishizawa, Y. (2006). Impact of Glycemic Control on Survival of Diabetic Patients on Chronic Regular Hemodialysis - A 7 year observational study. *Diabetes Care*, 29: 1496-1500. Disponível em <http://care.diabetesjournals.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=16801568>
- Robinson TW, Freedman BI. (2012) Assessing glycemic control in diabetic patients with severe nephropathy. *J Ren Nutr* 2013; 23:199. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21883672>
- Snyder RW, Berns JS. (2004) Use of insulin and oral hypoglycemic medications in patients with diabetes mellitus and advanced kidney disease. *Semin Dial*. 2004; 17:365-70. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15461745>
- Williams ME, Lacson E Jr, Teng M, et al. (2006) Hemodialyzed type I and type II diabetic patients in the US: Characteristics, glycemic control, and survival. *Kidney Int* 2006; 70:15 Disponível em [https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538\(15\)52166-2/fulltext](https://www.kidney-international.org/article/S0085-2538(15)52166-2/fulltext)

# DIABETES E HEMODIÁLISE

Particularidades na administração de insulino-terapia

Rita Fernandes

Mestrado em Enfermagem  
Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica  
Vertente Nefrológica

## Controlo glicémico em hemodiálise

### Objetivos terapêuticos

- Aumento da sobrevida por diminuição do risco cardiovascular

Drechsler et al (2009)

Declínio da função renal afeta a clearance das hormonas gluco-reguladoras



Alteração da secreção e resistência insulínica

Oomichi et al (2006)

#### Hemodiálise

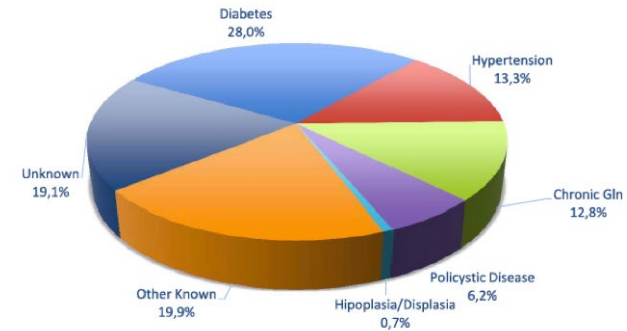
Variabilidade de concentração de glicose na solução dialisante  
Natureza intermitente/ dias alternados



Variabilidade glicémica

Robinson & Freedman (2013)

2



N = 12548  
Not available = 193

Gráfico 1: Etiologia DRC5 nos doentes prevalentes em 2017, Gabinete Registo da Sociedade Portuguesa de Nefrologia, 2018.

1

Tendência hipoglicémica nos dias de hemodiálise?

Redução das necessidades de insulina?

- HbA1C entre 7.5-8%
  - Alimentação, exercício físico e **fármacos**
- DM tipo 1
  - **Insulina**
- DM tipo 2
  - *Maioria dos ADO contraindicados (falta de estudos de segurança)*
  - **Insulina como terapêutica mais segura**
  - *Não existe consenso sobre tipo de insulina ou esquemas a escolher*

National Kidney Foundation (2012)

	Insulina	Início ação	Pico de ação	Duração de ação
LONGA	NPH (Insulatard®, Humulin NPH®, Insuman basal®)	1-4h	4-12h	Até 24h
	Detemir (Levemir®)	1-3h	6-8h	Até 24h
	Degludec (Tresiba®) <sup>1</sup>	30-90min	ausente	>42h
	Glargina (Lantus®)	1-3h	ausente	24h
	Glargina U300 (Toujeo®) <sup>1</sup>	1-2h	ausente	Até 36h
DEZAR	Regular (Actrapid®, Humulin regular®, Insuman rapid®)	25-35min	3-5h	6-8h
	Aspártica (Novorapid®)	5-10min	40-60min	3-5h
	Lispro (Humalog®)	5-10min	40-60min	2-5h
	Glulisina (Apidra®)	5-10min	40-60min	2-5h
	70%NPH, 30% regular (Mixtard 30®, Humulin M3®)	30-60min	2-8h	Até 18h
MISTA	75% NPH, 25% regular (Insuman Comb 25®)	30-60min	2-8h	Até 18h
	70% aspártica protaminada, 30% aspártica (Novomix 30®)	15-30min	1-4h	Até 18h
	75% lispro protaminada, 25% lispro (Humalog mix 25®)	15-30min	30min-4h	Até 18h
	50% lispro protaminada, 50% lispro (Humalog mix 50®)	15-30min	30min-4h	Até 18h

<sup>1</sup> Insulinas ainda não comercializadas em Portugal

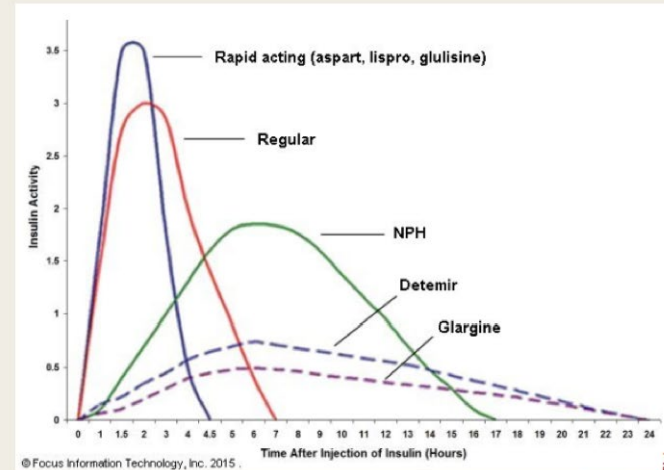
4

- Decisões terapêuticas individualizadas e com base na avaliação de glicémia capilar
- Autovigilância / vigilância glicémia pré e pós tratamento como fundamental para definição do tratamento

National Kidney Foundation (2012)

Robinson & Freedman (2013)

6



© Focus Information Technology, Inc. 2015.

Robinson & Freedman (2013)

Drechsler, C., Krane, V., Ritz, E., Marz, W., & Wanner, C. (2009). Glycemic Control and Cardiovascular Events in Diabetic Hemodialysis Patients. *American Heart Association Journal*, 2421-2428.

Freedman BI, Shihabi ZK, Andries L, et al. Relationship between assays of glycemia in diabetic subjects with advanced chronic kidney disease. *Am J Nephrol* 2010; 31:375.

Morioka T, Emoto M, Tabata T, et al. Glycemic Control is a predictor of survival for diabetic patients on hemodialysis. *Diabetes Care*. 2001;24:909-13.

National Kidney Foundation. (2012). KDOQI Clinical Practice Guideline for Diabetes and CKD: 2012 Update *American Journal of Kidney Diseases*, Volume 60, Issue 5, 850 - 886

Oomichi, T., Emoto, M., Tabata, T., Morioka, T., Tsujimoto, Y., Tahara, H., . . . Nishizawa, Y. (2006). Impact of Glycemic Control on Survival of Diabetic Patients on Chronic Regular Hemodialysis - A 7 year observational study. *Diabetes Care*, 29: 1496-1500.

Robinson TW, Freedman BI. Assessing glycemic control in diabetic patients with severe nephropathy. *J Ren Nutr* 2013; 23:199.

Snyder RW, Berns JS. Use of insulin and oral hypoglycemic medications in patients with diabetes mellitus and advanced kidney disease. *Semin Dial*.2004;17:365-70.

Williams ME, Lacson E Jr, Teng M, et al. Hemodialyzed type I and type II diabetic patients in the US: Characteristics, glycemic control, and survival. *Kidney Int* 2006; 70:1503.

7

## **APÊNDICE VI**

Descrição de Situação, Transplante Renal de Dador Cadáver



# DESCRIÇÃO DE SITUAÇÃO

## Transplante Renal Dador Cadáver

### Transplantação Renal

A técnica de transplantação renal (TR), consiste na recolha de um rim de um cadáver ou de um dador vivo, para a sua implantação na cavidade abdominal do indivíduo recetor. Este é um método de substituição renal que constitui uma alternativa às técnicas dialíticas, sendo indicado em caso de insuficiência renal terminal.

A proposta de transplantação é efetuada após avaliação pelo nefrologista assistente em consulta de pré-transplante e respetiva inscrição na lista de espera para transplantação por dador cadáver. Esta lista, a partir de um conjunto de critérios – tempo de diálise, idade, comportamentos de risco, histocompatibilidade (...) Despacho nº 6537/2007; Diário da República, 2ª série – Nº66 – 3 de Abril de 2007 – permitem selecionar o par dador-recetor, sendo a cada candidato atribuído um grau de urgência clínica. A realização de transplante por dador vivo, menos frequente, responde ainda a outros critérios de avaliação de viabilidade – voluntariedade, ausência de coação e risco para o dador, compatibilidade (...) Lei nº12/93 22 Abril, Lei nº22/2007 - sendo que a doação em vida nunca deve colocar o dador em risco de vida excessivo. Esta opção tem como principal vantagem o aumento da probabilidade de sucesso do enxerto, sendo, no entanto, considerada desvantajosa a necessidade de nefrectomia a uma pessoa saudável (dador), colocando-a potencialmente em risco de saúde.

Enquanto tratamento da doença renal crónica terminal, é consensual que a transplantação renal permite uma melhor qualidade de vida e um aumento da esperança de vida do doente, na medida em que este órgão exerce as funções que lhe são próprias e liberta da necessidade de técnica de substituição de função. No entanto, a seleção do par dador-recetor deve ser criteriosa, por forma a otimizar o tempo de vida do enxerto e a viabilidade do mesmo. Como contraindicações para a realização deste tipo de tratamento, identifica-se a existência de doença neoplásica ou de origem infecciosa crónica, a doença cardíaca/vascular periférica severa, insuficiência hepática, a incapacidade de reabilitação adequada pós TR e não-adesão ao regime terapêutico. Destaca-se esta última, pela importância da terapêutica medicamentosa imunossupressora e da necessidade seu rígido cumprimento para o sucesso do enxerto e não-rejeição.

### Técnica

Tomando como exemplo para descrição da técnica, a situação vivenciada em contexto de estágio, o transplante renal de dador cadáver decorreu cerca 18 horas após o óbito do dador. O procedimento cirúrgico foi constituído por diversos momentos, sendo a equipa responsável pela manutenção da viabilidade do órgão, preparação do mesmo para a implantação, introdução na cavidade abdominal do recetor e estabilização hemodinâmica do mesmo. Este recetor, sendo submetido a exames pré-operatórios, por forma a garantir as condições necessárias à realização da cirurgia, apresentava-se anti agregado com Aspirina, sendo por isso necessária a gestão da sua condição particular durante a cirurgia.

Num primeiro momento, um dos cirurgiões procedeu à abertura da cavidade abdominal na fossa ilíaca direita, estando simultaneamente dois cirurgiões afetos à preparação do enxerto. A intervenção, efetuada sob anestesia geral, teve a duração de 5 horas, estando envolvida uma equipa de 3 cirurgiões, 1 anestesista e 3 enfermeiros. Durante o decorrer da mesma, surgiu a expectável complicação de aumento do risco hemorrágico, pelo que o doente recebeu um *pool* de plaquetas e houve necessidade de revisão de várias anastomoses, até ao encerramento da cavidade abdominal pós implantação.

Logo após a finalização das anastomoses - veia ilíaca externa/ veia renal e artéria renal/ artéria ilíaca interna ou externa - e desclampagem arteriovenosa, foi possível observar a alteração da cor do órgão, de uma cor pálida para um aspeto túrgido e rosado. Observou-se também quase imediatamente a dilatação do ureter e início de fluxo de urina. Do ponto de vista da equipa de enfermagem, a estabilidade hemodinâmica do doente e a manutenção da maior assepsia possível como forma de prevenir a infeção, eram as maiores preocupações.

### Cuidados no pós-operatório

Para a prestação de cuidados no período pós-operatório, embora este momento não tenha sido por mim vivenciado em contexto de estágio, será necessário compreender e antecipar as possíveis complicações, por forma a intervir precocemente. Pretendo assim identificar os diagnósticos e intervenções de enfermagem no período de pós-operatório imediato de transplantação renal. Desta forma, com recurso a bibliografia e ainda que não tendo tido oportunidade de colocar em prática, sintetiza-se a intervenção da equipa de enfermagem no pós-operatório, como ferramenta de aprendizagem. Com esta pesquisa, tenciono preparar-me do ponto de vista teórico para poder planear cuidados neste contexto.

Como ponto de partida para a prestação de cuidados, a história de saúde do doente, com especial foco na evolução da doença renal, deve ser do conhecimento do enfermeiro. Também é importante deter informação sobre a forma como decorreu o procedimento cirúrgico, tanto

para avaliação do estado atual e gestão de terapêutica, como para se poder antecipar complicações.

Surgem como complicações mais frequentes e cujos sinais devem ser despistados: infecção ferida cirúrgica, hemorragia, trombose do enxerto, estenose da artéria renal, perda urinária na cavidade abdominal (por complicação na anastomose ureteovesical) e obstrução do ureter. São sinais precoces de complicação, o surgimento de hemorragia ou hematúria, dor na fossa ilíaca e aumento de peso. Nas primeiras 24 horas após o transplante, assiste-se a uma instabilidade hemodinâmica significativa, sendo necessário o estabelecimento da homeostasia. Numa fase mais tardia, a principal preocupação é o risco de rejeição do enxerto, sendo necessário o cumprimento rígido a terapêutica imunossupressora. Desta forma, resumizam-se as seguintes intervenções, segundo a CIPE® versão 2015:

DIAGNÓSTICO	INTERVENÇÕES	FUNDAMENTAÇÃO
<b>Desequilíbrio de líquidos ou eletrólitos, Risco</b>	Avaliar estado de consciência Monitorizar sinais vitais Monitorizar entrada e saída de líquidos Monitorizar peso corporal Gerir terapêutica	Procedimentos invasivos como a TR, provocam o movimento dos líquidos corporais nos espaços intravascular, intersticial e intracelular. Estes eventos podem resultar em desequilíbrio do volume de líquidos.
<b>Ferida cirúrgica, Presente</b>	Monitorizar ferida Vigiar sinais de infeção Vigiar sinais de hemorragia Vigiar penso Otimizar dreno Monitorizar líquidos eliminados Vigiar conteúdo drenado Monitorizar sinais vitais	A existência de uma incisão cirúrgica, com rompimento das camadas da pele, acarreta um risco major de infeção e hemorragia, também relacionado com o diagnóstico de proteção ineficaz, sendo necessária a vigilância e assepsia da ferida, bem como a manutenção das drenagens.
<b>Proteção ineficaz, Risco</b>	Avaliar estado de consciência Monitorizar sinais vitais Vigiar reflexo de tosse Vigiar reflexo de deglutição Monitorizar ferida	Inclui-se neste diagnóstico, a preocupação com a diminuição da capacidade do indivíduo para se proteger contra as agressões externas e internas. São fatores de risco: procedimento cirúrgico, alteração do estado de consciência, imunossupressão, condições/ morbilidade pré-existente, procedimentos relacionados com a cirurgia (algaliação, drenagens, entubação, punção).
<b>Aspiração, Risco</b>	Avaliar estado de consciência Vigiar reflexo de tosse Vigiar reflexo de deglutição	A alteração do estado de consciência e a diminuição da motilidade gástrica provocada pela anestesia, são fatores de risco para a entrada de secreções nas vias respiratórias.
<b>Dor, Presente</b>	Monitorizar dor Gerir terapêutica	O procedimento cirúrgico e a alteração de mobilidade decorrente, são causadores de dor.



<b>Mobilidade, Alterada</b>	Assistir no posicionamento Vigiar pele Hidratar pele Avaliar risco de úlcera por pressão	A alteração do estado de consciência pela terapêutica anestésica e as implicações do procedimento cirúrgico – feridas, drenagens – comprometem a mobilidade do indivíduo.
<b>Autocuidado, Dependente</b>	Assistir no autocuidado – vestir, higiene	A alteração da mobilidade, astenia e a dor condicionam a capacidade do indivíduo para se autocuidar.
<b>Queda, Risco</b>	Avaliar risco de queda Otimizar ambiente físico Manter plano da cama baixo Manter grades da cama elevadas Vigiar reação da pessoa	No pós-operatório imediato, a alteração do estado de consciência e a alteração da mobilidade são fatores de risco para a ocorrência de queda.

Além das intervenções de enfermagem já sumarizadas, o enfermeiro tem o papel de educador, fundamental neste processo de adaptação à nova condição de saúde. A adesão ao regime terapêutico e a capacitação do indivíduo para o autocuidado, devem ser o foco de atenção do enfermeiro, por forma a aumentar a probabilidade de sucesso do enxerto e evitar a rejeição. Além das complicações no pós-operatório imediato que podem inviabilizar o funcionamento do novo rim, existem complicações no pós-TR tardio que podem ser atempadamente evitadas, ensinando o doente a gerir a terapêutica, identificar sinais/ sintomas de infeção, a monitorizar os sinais vitais e a manter um estilo de vida saudável, adaptado às suas novas necessidades.

Assim, a educação para a saúde deve ser uma das intervenções de enfermagem que acompanham o processo de TR desde a consulta pré-transplante até o seguimento pós-transplante, de forma singular e adaptada às particularidades da pessoa cuidada, envolvendo a família e/ou pessoas significativas.

## **APÊNDICE VII**

Estudo de Caso



# ESTUDO DE CASO – AGUDIZAÇÃO DE DRC

## Descrição da Pessoa e Contexto de cuidados

- MFF, género feminino, 78 anos, viúva.
- Tem 1 filha e dois netos, com quem reside desde há 1 ano
- Natural do Algarve. Começou a trabalhar aos 11 anos como ajudante de costureira, profissão que manteve até se reformar. Frequentou a escola até ao 4º ano, sabe ler e escrever.
- Consciente e orientada, autónoma na tomada de decisão. É semi-dependente nas AVD, necessitando de supervisão e ajuda para higiene pessoal e vestir/despir, por diminuição da força. Em casa tem ajuda da filha para estas tarefas, principal cuidadora e pessoa significativa.

## História de saúde:

A Sr<sup>a</sup> MFF foi transferida de outro hospital no dia 19/09/2018, por proximidade à área de residência. Havia recorrido ao SU no mesmo dia por quadro de dor, distensão abdominal, náuseas e diarreia com um dia de evolução, sem sangue, muco ou pus. Referia quadro de astenia, anorexia e adinamia com cerca de 6 meses de evolução, além de perda de peso não quantificada. Negava perdas hemáticas de qualquer foro. Ficou internada no serviço de medicina com quadro consumptivo de etiologia a esclarecer (com anemia associada), sendo transferida a 13/10/2018 por lesão renal aguda (ou doença renal crónica agudizada, estando a etiologia da doença renal em estudo). Houve necessidade de indução dialítica a 28/09/2018 por agravamento da função renal (FR) (sCr máx 6.11mg/dl), com última hemodiálise (HD) a 13/10/2018, retirou catéter venoso central (CVC) provisório 15/10/2018.

Atualmente, sem critérios para indução dialítica urgente, destacam-se os seguintes problemas atuais e intervenções terapêuticas:

- Macroglobulinémia de Waldenstrom / Linfoma linfoplasmocítico com produção de IgM lambda monoclonal e doença renal crónica agudizada nesse contexto;
  - Necessidade de indução dialítica a 28/09/2018 por agravamento da função renal (sCr máx 6.11mg/dl);
  - Última HD 13/10, retirou CVC provisório 15/10; creatinina 4.29mg/dl; RAC 6,6; C3 e C4 N;
  - sCr em agravamento: 3.40 » 3.98 » 4.58 » 4.3mg/dl; IgM 3--2,2g; lambda 416--52,7 ou seja, nefropatia com sedimento inativo, albuminúria nefrótica, hipoalbuminémia, provavelmente

dependente da carga tumoral proteica. De momento sem critérios para indução dialítica urgente;

- Avaliada em consulta de Hematologia a 26/10/2018: dúvidas quando à etiologia da doença renal; indicação para terapêutica direcionada (rituximab + ciclofosfamida + dexametasona);
- Cumpriu 2 ciclos de 7D Melfalan (último entre 22/10/2018 e 29/10/2018);
- Aguarda crioglobulinas;
- Biópsia Renal 31/10/2018;
- Pondera-se colocação de CVC de longa duração caso agrave a função renal;
- Infecção Trato Urinário;
  - Urocultura contaminada; sem melhoria com antibioterapia instituída, agravamento da doença renal pelo que escalou-se antibioterapia para Meropenem;
  - Melhoria clínica e analítica.
- Analiticamente: Hemoglobina 10.2g/dl, Hematócrito 21.9, Leucócitos 12.400; Creatinina 4.29mg/dl, Ureia 244; K<sup>+</sup> 5.9 sob resina 3x/dia; PCR 0.13mg/dl.

#### **Antecedentes pessoais de saúde:**

- Hipertensão arterial;
- AVC em 2017 com hemiparesia esquerda sequelar;
- Cardiopatia isquémica;
- Dislipidémia;
- Anemia em estudo;
- Obstipação crónica.

#### **Medicação habitual em ambulatório:**

Furosemida 40mg; Omeprazol 20mg; Sucralfato; AAS 100mg; Sinvastatina 20mg; Bromazepam 1,5mg; Temazepam 20mg.

## Plano de cuidados de enfermagem

Será apresentado o plano de cuidados de enfermagem elaborado no período compreendido entre dia 22/10/2018 e 15/11/2018. Os registos foram efectuados com linguagem CIPE® Versão 2015, através da ferramenta informática *Cerner Soarian*®.

Os diagnósticos de enfermagem foram levantados aquando do início da interação com a cliente no Serviço de Internamento de Especialidades Médicas, sendo atualizados ao longo dos turnos.

<b>Diagnósticos de Enfermagem</b>		
<b>Eixo / Foco</b>	<b>Eixo / Juízo</b>	<b>Início / Fim</b>
Auto-cuidado: Higiene	Dependência no autocuidado: grau moderado	22-10-2018
Auto-cuidado: Vestuário	Dependência no autocuidado: grau moderado	22-10-2018
Auto-cuidado: Uso do sanitário	Dependência no autocuidado: grau moderado	22-10-2018
Auto-cuidado: Beber	Dependência no autocuidado: grau reduzido	22-10-2018
Auto-cuidado: Comer	Dependência no autocuidado: grau reduzido	22-10-2018
Deambular	Dependência para deambular: grau reduzido	22-10-2018
Ferida cirúrgica	Presente: por punção/ biópsia renal Presente: Por punção/ tentativa de colocação de cateter venoso central de longa duração (CVC LD).	31-10-2018 / 1-11-2018 6-11-2018 / 12-11-2018
Ferida traumática	Presente: esfacelo decorrente de movimentação no WC	31-10-2018 / 7-11-2018
Posicionar-se	Dependência para posicionar-se: grau reduzido	22-10-2018
Perda hemática	Risco de perda hemática por realização de biópsia renal	31-10-2018 / 01-11-2018
Perda hemática	Risco de perda hemática por tentativa de colocação de CVC LD.	7-11-2018 / 8-11-2018
Infeção	Risco de infeção por presença de cateter venoso periférico	22-10-2018 / 12-11-2018

<b>Intervenção de Enfermagem</b>	<b>Início / Fim</b>
Avaliar capacidade funcional (Escala de Barthel)	19-09-2018
Assistir autocuidado higiene	19-09-2018
Assistir autocuidado vestuário	19-09-2018
Assistir autocuidado uso do sanitário	19-09-2018
Incentivar autocuidado comer	19-09-2018
Monitorizar débito urinário	13-10-2018

Monitorizar ferida cirúrgica	31-10-2018 / 1-11-2018 6-11-2018 / 12-11-2018
Monitorizar ferida traumática	31-10-2018 / 7-11-2018
Monitorizar risco de quedas (escala de Morse)	19-09-2018
Monitorizar risco de úlcera por pressão (escala de Braden)	19-09-2018
Monitorizar sinais vitais	19-09-2018
Otimizar acesso venoso periférico	19-09-2018 / 12-11-2018
Preparar alta	11-11-2018
Supervisionar deambulação	19-09-2018
Vigiar comer e beber	19-09-2018
Vigiar dor	19-09-2018
Vigiar eliminação vesical	19-09-2018
Vigiar eliminação intestinal	19-09-2018
Vigiar estado de consciência	19-09-2018
Vigiar pele e mucosas	19-09-2018
Vigiar perda sanguínea	31-10-2018 / 01-11-2018 6-11-2018 / 7-11-2018
Vigiar sinais de dificuldade respiratória	19-09-2018 / 22-10-2018
Vigiar sono/ repouso	19-09-2018

À data de 31/10/2018 foi realizada biópsia renal, sendo o plano de cuidados ajustado nas 24h seguintes e levantadas novas intervenções. Estas tiveram término 24h depois, após reavaliação médica e constam dos registos de enfermagem.

### Medicação

AC FOLICO ORAL 5MG COMP 5mg Oral 1x/Dia	31-10-2018 / 09:00
BROMAZEPAM, ORAL, 1.5MG, COMP 1,5mg Oral 1x/Dia	31-10-2018 / 23:00
DARBEPOETINA ALFA SC 80MCG/0,4 ML SER SOL INJ (80 mcg) SC 1x/Semana	31-10-2018
FUROSEMIDA, ORAL, 40 MG, COMP 1Comp Oral 1x/Dia	31-10-2018 / 07:00
LACTULOSE, ORAL, 666,7MG/ML;15ML, SOL ORAL 15ml Oral PA- Alm-Jantar (Diluir na resina)	31-10-2018 / 13:00 19:00
MEROPENEM, IV, 500MG, PO SOL INJ (500 mg) IV	31-10-2018 / 19:00
PANTOPRAZOL ORAL 20 MG COMP 1Comp Oral 1x/Dia	31-10-2018 / 07:00
RESINA PERMUTADORA CATIOES, ORAL, PO SUSP ORAL 1Unid Oral PA-Alm-Jantar	31-10-2018 / 09:00 13:00 19:00

### Relações sociais significativas

Destaca-se como relação significativa no foro social e familiar, a presença da filha da Sr<sup>a</sup> D<sup>a</sup> MFM, assídua no horário de visita, constituindo um grande apoio emocional para a mãe. Dada a duração prolongada do internamento, é notório o fardo sobre o humor e motivação da cliente, que refere sentir a equipa de saúde como uma segunda família, mas sentir muita falta de estar em sua casa.

Na parceria de cuidados, a filha imiscui-se ativamente do estado de saúde da mãe, reunindo frequentemente com a equipa de enfermagem e médica. Participa nos cuidados à hora das refeições, sendo que o plano de cuidados de enfermagem foi frequentemente actualizado de acordo com as informações fornecidas pela filha acerca dos hábitos da cliente.

### **Escala de Barthel:** Dependente moderado

Independente 100 pontos; Dependente Leve > 60 pontos; Dependente Moderado > 40 e ≤ 60 pontos; Dependente Grave ≥ 20 e ≤ 40 pontos; Dependente Total < 20 pontos<sup>1</sup>

<b>Atividade</b>	<b>Score</b>
<b>Alimentação</b> 0 = Dependente 5 = Precisa de alguma ajuda (por exemplo para cortar os alimentos) 10 = Independente	10
<b>Transferências</b> 0 = Dependente, não tem equilíbrio sentado 5 = Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se 10 = Precisa de alguma ajuda 15 = Independente	10
<b>Toalete</b> 0 = Dependente, necessita de alguma ajuda 5 = Independente a fazer a barba, lavar a cara, lavar os dentes	0
<b>Utilização do WC</b> 0 = Dependente 5 = Precisa de alguma ajuda 10 = Independente	5
<b>Banho</b> 0 = Dependente, necessita de alguma ajuda 5 = Toma banho só (entra e sai do duche/ banheira sem ajuda)	0
<b>Mobilidade</b> 0 = Imóvel 5 = Independente, em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros, incluindo esquinas 10 = Caminha menos de 50 metros com pouca ajuda 15 = Caminha 50 metros, sem ajuda ou supervisão	10
<b>Subir e descer escadas</b> 0 = Dependente 5 = Precisa de ajuda 10 = Independente, com ou sem ajuda	5
<b>Vestir</b> 0 = Impossível 5 = Com ajuda	5

<sup>1</sup> Araújo, F., Pais-Ribeiro, J., Oliveira, A., & Pinto, C. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 25 (2), 59-66.



10 = Independente	
<b>Controlo intestinal</b> 0 = Incontinente ou precisa do uso de clisteres 5 = Acidente ocasional 10 = Controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ou similar	5
<b>Controlo intestinal</b> 0 = Incontinente ou algaliado sendo incapaz de manejar a algália sozinho 5 = Acidente ocasional (máximo 1x semana) 10 = Controla perfeitamente, mesmo algaliado, sendo capaz de manejar a algália sozinho	0
<b>Score total</b>	<b>50</b>

### Escala de Morse: Alto risco

Baixo risco < 24 pontos; Médio risco  $\geq 25$  e  $\leq 44$  pontos; Alto risco  $\geq 45$  pontos.<sup>2</sup>

Atividade	Score
<b>Histórico de quedas</b> 0 = Não 25 = Sim	25
<b>Diagnóstico secundário</b> 0 = Não 15 = Sim	15
<b>Auxílio na deambulação</b> 0 = Nenhum / Acamado / Auxiliado por profissional de saúde 15 = Muletas / Bengala / Andarilho 30 = Mobiliário / Parede	30
<b>Terapêutica endovenosa</b> 0 = Não 20 = Sim	20
<b>Marcha</b> 0 = Normal 10 = Fraca 20 = Comprometida/ cambaleante	10
<b>Estado mental</b> 0 = Orientado / ciente das suas capacidade e limitações 15 = Sobrestima as suas capacidades / esquece as suas limitações	0
<b>Score total</b>	<b>100</b>

### Escala de Braden: Baixo risco

Alto risco  $\leq 16$  pontos; Baixo risco  $\geq 17$  pontos<sup>3</sup>

Atividade	Score
<b>Percepção sensorial</b> 1 = Completamente limitada	4

<sup>2</sup> Morse, J.—Preventing Patient Falls – Second Edition, Springer Publishing Company, LLC, 2009, New York. ISBN: 978-0-8261-0389-5.

<sup>3</sup> Direção Geral de Saúde - Orientação nº 017/2011 de 19/05/2011, Ministério da Saúde

2 = Muito limitada 3 = Ligeiramente limitada 4 = Nenhuma limitação	
<b>Humidade</b> 1 = Pele constantemente húmida 2 = Pele muito húmida 3 = Pele ocasionalmente húmida 4 = Pele raramente húmida	3
<b>Atividade</b> 1 = Acamado 2 = Sentado 3 = Anda ocasionalmente 4 = Anda frequentemente	3
<b>Mobilidade</b> 1 = Completamente limitada 2 = Muito limitada 3 = Ligeiramente limitada 4 = Nenhuma limitação	3
<b>Nutrição</b> 1 = Muito pobre 2 = Provavelmente inadequada 3 = Adequada 4 = Excelente	3
<b>Fricção e forças de deslizamento</b> 1 = Problema 2 = Problema potencial 3 = Nenhum problema	3
<b>Score total</b>	19

## Contextualização teórica

### Macroglobulinémia de Waldenström

Considerada um linfoma linfoplasmocitário, a Macroglobulinémia de Waldenström é uma doença dos linfócitos B, tal como definido pela Revised European American Lymphoma Classification (REAL) e pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Consiste numa alteração linfoproliferativa crónica, caracterizada pelos elevados níveis de macroglobulina (imunoglobulina M/ IgM), elevada viscosidade sérica e presença de infiltrado linfoplasmocitário na medula óssea.

A Macroglobulinemia de Waldenström é incurável, mas existem diversas abordagens terapêuticas com demonstrada atividade na doença. As manifestações clínicas resultam da presença da paraproteína IgM e da infiltração de células malignas linfoplasmocitárias na medula óssea, bem como noutros locais tecidulares. Em casos assintomáticos sem lesão orgânica, a

abordagem consiste na vigilância cuidada do possível surgimento de sintomas, uma vez que o tratamento não visa a cura, mas sim o aumento da qualidade de vida dos doentes. Em casos sintomáticos, a monoterapia com *Rituximab* é uma opção, bem como a utilização de agentes alquilantes, análogos das purinas e anticorpos monoclonais anti-CD20, podendo ser ajustados esquemas terapêuticos combinados, como a quimioterapia.

### **Complicações**

- Síndrome de hiperviscosidade e distúrbios visuais secundários;
- Diarreia e má absorção secundária ao envolvimento gastrointestinal;
- Doença renal;
- Amiloidose cardíaca, renal, hepática, pulmonar e articular
- Manifestações hemorrágicas secundárias à disfunção plaquetária, fatores de coagulação e anormalidades fibrinogénicas devido à interação com o plasma IgM;
- Neuropatia periférica;
- Síndrome de Raynaud secundário à crioglobulinemia;
- Predisposição aumentada para infeção devido a disfunção de células B ou disfunção de células T;
- Insuficiência cardíaca;
- Aumento da incidência de linfomas, mielodisplasia e leucemias.

### **Fisiopatologia**

As manifestações clínicas desta doença resultam de dois fatores:

- a) Secreção da paraproteína IgM, que conduz à hiperviscosidade e complicações vasculares pelas propriedades físicas, químicas e imunológicas da paraproteína - Síndrome de hiperviscosidade, Crioglobulinemia tipos 1 e 2, Alterações da coagulação, Neuropatia periférica sensório-motora, Doença de aglutinina a frio e anemia, Amiloidose primária, Deposição tecidual de IgM (pele, trato gastrointestinal, rins e outros órgãos);
- b) Infiltração das células linfoplasmocitárias neoplásicas na medula óssea, baço e gânglios linfáticos. Menos comumente, estas células podem infiltrar-se no fígado, pulmões, trato gastrointestinal, rins, pele, olhos e sistema nervoso central, originando numerosos sintomas.

### **Etiologia**

A etiologia da Macroglobulinemia de Waldenström está ainda a ser estudada, existindo relato de fatores ambientais, familiares, genéticos e virais. As gamopatias monoclonais IgM de significado indeterminado (MGUS) são consideradas precursoras da macroglobulinemia de Waldenström.

## **Epidemiologia**

Sendo uma condição relativamente rara, a Macroglobulinemia de Waldenström surge com 1500 casos diagnosticados por ano nos Estados Unidos, sendo responsáveis por aproximadamente 2% das neoplasias hematológicas. No Reino Unido, a incidência anual da doença é de 10,3 por milhão. Na sua maioria, os doentes têm entre 70 e 80 anos, sendo que a idade mediana no diagnóstico nos Estados Unidos é de 65 anos, com uma leve predominância do sexo masculino.

## **Prognóstico**

Foram desenvolvidos diversos estudos para avaliar o prognóstico desta doença, concluindo-se que casos com envolvimento da medula óssea do tipo nodular, tendem a ter melhor sobrevida do que os casos de envolvimento difuso. Foram identificados como fatores de pior prognóstico: Idade superior a 65 anos, Valor de hemoglobina inferior a 10 g/dl, Nível de albumina inferior a 4,0 g/dl, Nível elevado de beta-2-microglobulina.

Apesar da evolução do tratamento incluir análogos de nucleosídeos e outros agentes novos, não se observa através dos estudos mais recentes, nenhuma melhoria significativa no resultado em doentes com macroglobulinemia de Waldenström desde o final do século XX. No entanto, outros estudos concluem que as taxas de sobrevivência relativa foram maiores em doentes diagnosticados com macroglobulinemia de Waldenström durante 2001-2010 do que aqueles diagnosticados durante 1980-2000: as taxas de sobrevivência foram de 78% versus 67%, respetivamente, e as taxas de sobrevida relativa de 10 anos foram de 66% versus 49%. As causas mais importantes de morte na macroglobulinemia de Waldenström incluem progressão do processo proliferativo, infeção, insuficiência cardíaca, insuficiência renal, acidente vascular cerebral e hemorragia gastrointestinal.

## **Referenciação bibliográfica**

- Coimbra, Susana, Neves, Rafael, Lima, Margarida, Belo, Luís, & Santos-Silva, Alice. (2014). Waldenström's macroglobulinemia - a review. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 60(5), 490-499. Disponível em <https://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.60.05.019>

## Registos de Enfermagem

<p>22-10-2018 M</p>	<p>Cliente calma, consciente e orientada. Humor eufímico. Semi-dependente nas AVD. HD estável. Sem queixas, melhorada da tosse. Alimentou-se da dieta prescrita, com tolerância. Edema marcado dos MI's. Diurese mantida. Colhida urina tipo II. Não evacuou.</p> <p>Validadas intervenções de enfermagem em local próprio, de acordo com o plano de cuidados instituído.</p>	<p>Avaliar capacidade funcional (Índice de Barthel) Assistir auto-cuidado higiene Assistir auto-cuidado vestuário Assistir auto-cuidado uso do sanitário Incentivar auto-cuidado comer Monitorizar débito urinário Monitorizar risco de quedas (escala de Morse) Monitorizar risco de úlcera por pressão (escala de Braden) Monitorizar sinais vitais Otimizar acesso venoso periférico Supervisionar deambulação Vigiar dor Vigiar eliminação vesical Vigiar eliminação intestinal Vigiar estado de consciência Vigiar pele e mucosas Vigiar sinais de dificuldade respiratória</p>
<p>23-10-2018 M</p>	<p>Cliente calma, consciente e orientada. Humor eufímico. Semi-dependente nas AVD HD estável. Sem queixas. Alimentou-se da dieta prescrita, com tolerância. Sem perdas hemáticas visíveis. Mantém edema marcado dos MI's. Diurese mantida. Colhida urocultura. Evacouou.</p> <p>Validadas intervenções de enfermagem em local próprio, de acordo com o plano de cuidados instituído.</p>	<p>Assistir auto-cuidado higiene Assistir auto-cuidado vestuário Assistir auto-cuidado uso do sanitário Incentivar auto-cuidado comer Monitorizar débito urinário Monitorizar sinais vitais Otimizar acesso venoso periférico Supervisionar deambulação Vigiar dor Vigiar eliminação vesical Vigiar eliminação intestinal Vigiar estado de consciência Vigiar pele e mucosas</p>
<p>25-10-2018 T</p>	<p>Cliente calma, consciente e orientada. Humor eufímico. Semi-dependente nas AVD HD estável. Sem queixas. Alimentou-se da dieta prescrita, com tolerância. Sem perdas hemáticas visíveis. Mantém edema marcado dos MI's. Diurese mantida. Não evacuou.</p> <p>Validadas intervenções de enfermagem em local próprio, de acordo com o plano de cuidados instituído.</p>	<p>Assistir auto-cuidado uso do sanitário Incentivar auto-cuidado comer Monitorizar débito urinário Monitorizar sinais vitais Otimizar acesso venoso periférico Supervisionar deambulação Vigiar dor Vigiar eliminação vesical Vigiar eliminação intestinal Vigiar estado de consciência Vigiar pele e mucosas</p>

30-10-2018 M	<p>Cliente calma, consciente e orientada. Humor deprimido, refere não ter dormido bem e sentir-se cansada devido ao tempo de internamento. Semi-dependente nas AVD. HD estável. Sem perdas hemáticas visíveis. Mantém edema marcado dos MI's. Diurese mantida. Evacuou. Alimentou-se com pouco apetite da dieta. Recebeu visita da filha, melhoria no humor.</p> <p>Validadas intervenções de enfermagem em local próprio, de acordo com o plano de cuidados instituído. -- Prevê-se realização de biópsia renal amanhã, feito ensino acerca do procedimento.</p>	<p>Assistir auto-cuidado higiene Assistir auto-cuidado vestuário Assistir auto-cuidado uso do sanitário Incentivar auto-cuidado comer Monitorizar débito urinário Monitorizar sinais vitais Otimizar acesso venoso periférico Supervisionar deambulação Vigiar dor Vigiar eliminação vesical Vigiar eliminação intestinal Vigiar estado de consciência Vigiar pele e mucosas</p>
31-10-2018 M	<p>Cliente calma, consciente e orientada. Semi-dependente nas AVD. HD estável. Sem queixas. Apresenta esfacelo na região trocantérica direita, resultante de movimentação no WC. Feito penso com inadine, deverá ser refeito no dia 02/11. Mantém edema dos MI's. Diurese mantida. Não evacuou.</p> <p>Validadas intervenções de enfermagem em local próprio, de acordo com o plano de cuidados instituído. -- Prevê-se hoje realização de biópsia renal durante a tarde, mantém-se em jejum.</p>	<p>Assistir auto-cuidado higiene Assistir auto-cuidado vestuário Assistir auto-cuidado uso do sanitário Monitorizar débito urinário Monitorizar ferida cirúrgica Monitorizar ferida traumática Monitorizar sinais vitais Otimizar acesso venoso periférico Supervisionar deambulação Vigiar dor Vigiar eliminação vesical Vigiar eliminação intestinal Vigiar estado de consciência Vigiar pele e mucosas</p>
02-10-2018 M	<p>Cliente calma, consciente e orientada. Semi-dependente nas AVD. Humor deprimido e pouco colaborante HD estável, com tendência hipotensiva. Refere cefaleia intensa região frontal, acompanhada de tonturas à mobilização da cervical, não tolerando levantar para cadeirão. Foi encaminhada ao leito onde fica em semi-fowler. Comunicado à médica assistente, que dá indicação para manter repouso no leito e aguardar avaliação clínica. Administrado paracetamol, com alívio das queixas. Refeito penso na região trocantérica direita por esfacelo, boa evolução. Deverá refazer a 4/11. Mantém edema dos MI's.</p>	<p>Assistir auto-cuidado higiene Assistir auto-cuidado vestuário Assistir auto-cuidado uso do sanitário Incentivar auto-cuidado comer Monitorizar débito urinário Monitorizar ferida traumática Monitorizar sinais vitais Otimizar acesso venoso periférico Supervisionar deambulação Vigiar dor Vigiar eliminação vesical Vigiar eliminação intestinal Vigiar estado de consciência Vigiar pele e mucosas</p>

	<p>Alimentou-se da dieta prescrita, com tolerância. Diurese mantida, urina clara sem vestígios hemáticos. Não evacuou.</p> <p>Validadas intervenções de enfermagem em local próprio, de acordo com o plano de cuidados instituído. -- Doente observada pela médica assistente, por sua indicação aguarda chamada para realizar TAC CE e coluna emergente. Informada doente, ficando em pausa alimentar.</p>	
05-11-2018 M	<p>Cliente consciente e orientada. Labilidade emocional marcada, referindo achar que está pior. Prestado apoio emocional, ainda assim recusou levantar para cadeirão. Semi-dependente nas AVD. HD estável. Queixosa de dor lombar, que segundo a cliente tem vindo a agravar-se, mas cede a analgesia. Dado conhecimento médico. Sem perdas hemáticas visíveis. Mantém penso na região trocantérica direita, que deverá ser refeito no dia 6/11. Mantém edema dos MI's. Alimentou-se com tolerância. Diurese mantida. Não evacuou. Validadas intervenções de enfermagem em local próprio, de acordo com o plano de cuidados. -- Prevista colocação de CVC LD amanhã.</p>	<p>Assistir auto-cuidado higiene Assistir auto-cuidado vestuário Assistir auto-cuidado uso do sanitário Incentivar auto-cuidado comer Monitorizar débito urinário Monitorizar ferida cirúrgica Monitorizar ferida traumática Monitorizar sinais vitais Otimizar acesso venoso periférico Supervisionar deambulação Vigiar dor Vigiar eliminação vesical Vigiar eliminação intestinal Vigiar estado de consciência Vigiar pele e mucosas Vigiar perda sanguínea</p>
7-11-2018 M	<p>Cliente calma, consciente e orientada. Humor eufórico. Semi-dependente nas AVD. HD estável. Queixosa de dor a nível lombar, que cede a analgesia prescrita. Sem perdas hemáticas visíveis. Apresenta penso compressivo íntegro na região subclávia esquerda, por tentativa de colocação de CVC LD sem sucesso. Esfacelo na região trocantérica direita, apresenta 100% tecido de epiteliação, fica exposto. Mantém edema dos MI's. Alimentou-se com tolerância. Diurese mantida. Evacuou.</p>	<p>Assistir auto-cuidado higiene Assistir auto-cuidado vestuário Assistir auto-cuidado uso do sanitário Incentivar auto-cuidado comer Monitorizar débito urinário Monitorizar ferida cirúrgica Monitorizar ferida traumática Monitorizar sinais vitais Otimizar acesso venoso periférico Supervisionar deambulação Vigiar dor Vigiar eliminação vesical Vigiar eliminação intestinal Vigiar estado de consciência</p>

	Validadas intervenções de enfermagem em local próprio, de acordo com o plano de cuidados instituído.	Vigiar pele e mucosas Vigiar perda sanguínea
8-11-2018 M	<p>Cliente calma, consciente e orientada. Humor eutímico. Semi-dependente nas AVD. HD estável. Melhorada das queixas a nível lombar, recusou analgesia. Capaz de efetuar levante e autocuidado no WC com supervisão. Ferida por tentativa de colocação de CVC na subclávia esquerda com boa evolução cicatricial, fica exposta após desinfecção. Mantém edema dos MI's. Alimentou-se com tolerância. Diurese mantida. Evacuoou.</p> <p>Validadas intervenções de enfermagem em local próprio, de acordo com o plano de cuidados. -- Após visita médica e reunião com a filha, cuidadora principal, decide-se não tentar nova colocação de CVC por estabilização dos valores analíticos e não existir necessidade de indução emergente de diálise. Cliente mais calma face à sua situação de saúde, reforça vontade de regressar a casa.</p>	<p>Assistir auto-cuidado higiene Assistir auto-cuidado vestuário Assistir auto-cuidado uso do sanitário Incentivar auto-cuidado comer Monitorizar débito urinário Monitorizar ferida cirúrgica Monitorizar sinais vitais Otimizar acesso venoso periférico Supervisionar deambulação Vigiar dor Vigiar eliminação vesical Vigiar eliminação intestinal Vigiar estado de consciência Vigiar pele e mucosas</p>
11-11-2018 M	<p>Cliente calma, consciente e orientada. Humor eutímico. Semi-dependente nas AVD. HD estável. Dor ligeira a nível lombar, alternou períodos no cadeirão e leito. Ferida cirúrgica na região subclávia esquerda com boa evolução cicatricial, sem sinais de infecção. Edema dos MI's melhorado. Alimentou-se com tolerância. Diurese mantida. Não evacuou.</p> <p>Validadas intervenções de enfermagem em local próprio, de acordo com o plano de cuidados. -- Visita médica: após avaliação analítica e por estabilização do quadro clínico, decidida alta a combinar com a família, que foi contactada. Deverá manter seguimento em consulta de Hematologia e Nefrologia.</p>	<p>Assistir auto-cuidado higiene Assistir auto-cuidado vestuário Assistir auto-cuidado uso do sanitário Incentivar auto-cuidado comer Monitorizar débito urinário Monitorizar ferida cirúrgica Monitorizar sinais vitais Otimizar acesso venoso periférico Preparar alta Supervisionar deambulação Vigiar dor Vigiar eliminação vesical Vigiar eliminação intestinal Vigiar estado de consciência Vigiar pele e mucosas</p>
12-11-2018 M	<p>Cliente calma, consciente e orientada. Humor eutímico. Semi-dependente nas AVD.</p>	<p>Assistir auto-cuidado higiene Assistir auto-cuidado vestuário</p>



<p>HD estável. Dor ligeira a nível lombar, alternou períodos no cadeirão e leito. Ferida cirúrgica na região subclávia esquerda cicatrizada. Edema dos MI's melhorado. Alimentou-se com tolerância. Diurese mantida. Não evacuou.</p> <p>Validadas intervenções de enfermagem em local próprio, de acordo com o plano de cuidados.</p> <p>--</p> <p>Após visita médica na tarde de ontem, decidida alta hoje após o almoço. Na presença da filha, principal cuidadora e com quem a cliente voltará a residir, foi revisto plano medicamentoso e reforçada necessidade de vigilância de estado geral. Redigiu carta de alta e transferência de enfermagem. Entregues todos os documentos, receitas e exames. Validada marcação de consulta.</p>	<p>Assistir auto-cuidado uso do sanitário Incentivar auto-cuidado comer Monitorizar débito urinário Monitorizar ferida cirúrgica Monitorizar sinais vitais Otimizar acesso venoso periférico Preparar alta Supervisionar deambulação Vigiar dor Vigiar eliminação vesical Vigiar eliminação intestinal Vigiar estado de consciência Vigiar pele e mucosas</p>
--	---

## **APÊNDICE VIII**

Descrição de Situação - Biópsia Renal



## DESCRIÇÃO DE SITUAÇÃO - Biópsia Renal

A 31-10-2018, a Sr<sup>a</sup> FF foi submetida biópsia renal, encontrando-se internada no serviço de Especialidades Médicas no contexto de agudização de doença renal crónica. A biópsia renal é um procedimento importante no diagnóstico de doenças renais primárias e secundárias. A técnica melhorou significativamente nas últimas duas décadas devido à introdução de dispositivos de ultrassonografia e biópsia por pistola automática. (Manno et al., 2004)

Assinado o consentimento e na presença da filha, pude perceber que este era um momento de grande ansiedade para a cliente. Informada no dia anterior de que seria necessário realizar este procedimento, foi-lhe explicado em que consistia e quais os cuidados a ter após o mesmo. Por perceber esta ansiedade, preocupei-me em recapitular o que iria acontecer, reforçando a importância da sua colaboração e valorizando o seu contributo para que o procedimento decorresse sem intercorrências.

O procedimento é realizado na sala de técnicas existente no espaço físico do serviço de especialidades médicas, pouco distante do quarto do cliente, estando presente um médico e um enfermeiro, geralmente o enfermeiro que se assume como responsável de equipa nesse turno. De forma a diminuir a ansiedade da cliente e sabendo que durante o procedimento seria difícil permitir o seu contacto visual com a equipa, procurei explicar o que estava a fazer e porquê enquanto a monitorizava.

Sob anestesia local e respeitando a técnica asséptica necessária às características invasivas do procedimento, o cliente é posicionado em decúbito dorsal. Inicia-se o mesmo, mapeando o rim e o local a biopsar através de ecógrafo, sendo extraída uma porção de parênquima renal, colocada em frasco coletor com meio de conservação e rotulada. Este material é então encaminhado para o laboratório de patologia clínica.

O procedimento decorreu de forma linear, findo o qual a cliente foi encaminhada para o quarto, onde a esperava a filha. Neste momento foram reavaliados sinais vitais e reforçado o ensino acerca da importância de se manter em decúbito dorsal e evitar esforços nas 24 horas seguintes e até autorização para levantar após visita médica, por forma a diminuir o risco de hemorragia.

Apesar da simplicidade do procedimento e da frequência com que as biópsias são realizadas rotineiramente em unidades de nefrologia, ainda não se sabe exatamente qual é a taxa de complicações hemorrágicas pós-biópsia. Segundo Manno et al (2004) muitos dados

demográficos, clínicos, analíticos e outros relacionados com patologias pré-existentes, devem ser tidos em consideração antes da biópsia renal, por forma a antever o risco de hemorragia.

As complicações por hemorragia pós-biópsia estão categorizadas como minor ou major. (Copari et al, 2012) De acordo com estes autores, as complicações minor incluem a hematúria macroscópica e/ou hematoma subcapsular, que se resolve espontaneamente. Complicações major são definidas por exigirem uma intervenção para resolução (seja a transfusão sanguínea ou um procedimento invasivo por angiografia ou cirurgia) e que levam à obstrução ou lesão renal aguda, septicemia ou morte.

No que respeita ao plano de cuidados direcionado ao cliente submetido à doente renal, como é exemplo o estudo de caso referido, é protocolo do serviço a vigilância do risco hemorrágico e controlo da dor, nas 24h após o procedimento. Desta forma, foram levantados os seguintes diagnósticos de enfermagem, segundo a CIPE® Versão 2015: Ferida cirúrgica, presente; Perda hemática, risco; Dor, presente. No quadro abaixo é feito o resumo das intervenções de enfermagem respetivas.

<b>Intervenção de Enfermagem</b>	<b>Início / Fim</b>
Ensinar a pessoa sobre exame a realizar	31-10-2018 / 01-11-2018
Ensinar sobre procedimentos	31-10-2018 / 01-11-2018
Validar conhecimentos	31-10-2018 / 01-11-2018
Supervisionar posicionamento em decúbito dorsal	31-10-2018 / 01-11-2018
Vigiar penso de ferida cirúrgica	31-10-2018 / 01-11-2018
Vigiar sinais de hemorragia	31-10-2018 / 01-11-2018

### **Referenciação bibliográfica**

- Corapi, K.M., Chen, J.L.T., Balk, E.M., Gordon, C.E., (2012) Bleeding Complications of Native Kidney Biopsy: A Systematic Review and Meta-analysis, American Journal of Kidney Diseases, Volume 60, Issue 1, pp. 62-73, ISSN 0272-6386 Disponível em <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2012.02.330>.
- International Council of Nurses. (2016). Classificação internacional para a prática de enfermagem - Versão 2015. Obtido de Ordem dos Enfermeiros. Disponível em <https://www.ordemenfermeiros.pt/browserCIPE/%20BrowserCIPE.aspx>
- Manno, C., Strippoli, G.F.M., Arnesano, L., Bonifati, C., Campobasso, N., Gesualdo, L., Schena, F.P., (2004) Predictors of bleeding complications in percutaneous ultrasound-guided renal biopsy, Kidney International, Volume 66, Issue 4, pp. 1570-1577, ISSN 0085-2538 Disponível em <https://doi.org/10.1111/j.1523-1755.2004.00922.x>.

## **APÊNDICE IX**

Poster, Classificação do Orifício de saída do Catéter Peritoneal



























## Orifício de Saída do Catéter Peritoneal

### Prevenção de Infecção

O orifício de saída do catéter peritoneal tem como principal objetivo a prevenção de infecções, monitorização da integridade e funcionalidade. A rotina de higiene do orifício efetuada pelo utente é determinante na qualidade deste cuidado, devendo existir intervenção de enfermagem na instrução e validação da técnica correta. A observação regular do orifício de saída permite antecipar o aparecimento de complicações, devendo o utente ser capaz de identificar os principais sintomas – eritema, edema, exsudado, dor, alteração da cor.

#### CLASSIFICAÇÃO DO ORIFÍCIO DE SAÍDA DO CATÉTER PERITONEAL

<b>Grau 0 - Perfeito</b> Cor natural, rosa escurecido Não exsudativo Epitelização completa Inexistência de crostas Sem dor e/ou edema				
<b>Grau 1 - Bom</b> Cor natural, arroxeadada, escurecida, descoloração < 13mm Sem exsudado, visualização da mucosa Epitelização completa Crostas pequenas ou inexistentes Sem dor e/ou edema				
<b>Grau 2 - Equívoco</b> Cor avermelhada < 13mm Exsudado seco no penso Crosta difícil de destacar Ausência total/parcial de epitelização Presença de tecido de granulação Sem dor e/ou edema				
<b>Grau 3 - Infecção aguda</b> Cor avermelhada > 13mm Exsudado purulento/hemático Crosta/ maceração no orifício Ausência total/parcial de epitelização Presença de tecido de granulação Dor e/ou edema				
<b>Grau 4 - Infecção crónica</b> Cor avermelhada > 13mm Exsudado purulento/hemático Ausência total/ parcial de epitelização Presença de tecido de granulação Dor e/ou edema Duração > 4 semanas				
<b>Grau 5 - Infecção do cuff</b> Cor natural, rosa escurecido Exsudado purulento à compressão do cuff Ausência de crosta Epitelização/ maceração periódica Fibrose da pele sobre o cuff Orifício de saída normal				

**Referência bibliográfica:** Kathuria, P., Twardowski, Z.J., & Nichols, W.K. (2009). Peritoneal dialysis access and exit-site care including surgical aspects. In R. Khanna & R.T. Krediet (Eds.), *Nolph and Gokal's textbook of peritoneal dialysis* (pp. 371-446). New York: Springer. **Imagens:** Arias, N., Teixido, J., (2015) in: Martínez J., Harman S., Riella M. (Eds) *Tratado de diálisis peritoneal* 2nd edition. Elsevier





## **APÊNDICE X**

Consulta de Enfermagem ao Cliente Diabético em Hemodiálise

Avaliação Inicial

**Consulta de Diabetes – AVALIAÇÃO INICIAL**

Nome:

Data: \_\_\_\_\_

1. Caracterização Sociodemográfica			
1.1 Idade	_____ anos	1.4 Analfabetismo	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
1.2 Género	Masc. <input type="checkbox"/> Fem. <input type="checkbox"/>	1.5 Nível de Educação formal	Básico <input type="checkbox"/> Secundário <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/>
1.3 Situação familiar	Sozinho <input type="checkbox"/> Cônjuge <input type="checkbox"/> Filhos <input type="checkbox"/> Pais <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/>	1.6 Condição económica precária	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>

2. Caracterização Clínica			
2.1 Tipo de Diabetes	Tipo 1 <input type="checkbox"/> Tipo 2 <input type="checkbox"/> Duração: __anos	2.3 Hemoglobina glicada > 7%	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Valor _____ ( / / )
2.2 Complicações	Retinopatia <input type="checkbox"/> Nefropatia <input type="checkbox"/> Neuropatia <input type="checkbox"/> Doença coronária <input type="checkbox"/> Doença cerebrovascular <input type="checkbox"/> Doença arterial periférica <input type="checkbox"/> Outras <input type="checkbox"/>	2.4 Tabagismo	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
		2.5 Hábitos etanólicos	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
2.6 Comorbilidades			
Hipertensão arterial <input type="checkbox"/> Hipercolesterolémia <input type="checkbox"/> (>175mg/dl) Obesidade <input type="checkbox"/> (IMC > 25Kg/m <sup>2</sup> ) Perímetro abdominal ↑ <input type="checkbox"/> Mulher > 80cm Homem > 94cm Trigliceridémia <input type="checkbox"/> (> 150mg/ dl)		Outras:	

3. Gestão da diabetes		
3.1 Conhecimento sobre a diabetes a melhorar	Dieta/ padrão alimentar <input type="checkbox"/> Sinais de hipoglicémia <input type="checkbox"/> Prevenção/ tratamento da hipoglicémia <input type="checkbox"/> Vigilância da glicémia capilar <input type="checkbox"/> Medicação/ autoadministração de insulina <input type="checkbox"/> Atividade física/ padrão de exercício <input type="checkbox"/> Cuidados à pele/ Autovigilância dos pés <input type="checkbox"/>	
3.2 Tratamento atual	ADO	
	Insulina	
	Controlo metabólico	
3.3 Exame físico	Peso Altura Índice de massa corporal Perímetro abdominal	
	Sinais vitais	
	Observação da pele	

4. Ensinos	
4.1 Dieta/ padrão alimentar	
4.2 Sinais de hipoglicemia Prevenção/ tratamento da hipoglicemia	
4.3 Cuidados à pele Autovigilância dos pés	
4.4 Medicação Autoadministração de insulina	
4.5 Atividade física Padrão de exercício	

5. Fatores de Risco Locais de Pé Diabético			
<b>5.1 Ósseos</b>		<b>5.3 Tegumentares</b>	
Dedos em garra	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Higiene	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Proeminência óssea	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Desidratação	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Dedos em Martelo	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Fissuras cutâneas	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Dedos sobrepostos	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Hiperqueratose	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Hálux valgo	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Flictenas	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Pé cavo	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Micose interdigital	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Pé plano	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Alteração coloração/ temperatura	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Deformidade pós cirúrgica	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	História de úlcera	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Artropatia de <i>Chacrot</i>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	<b>5.4 Ungueais</b>	
<b>5.2 Articulares</b>		Micose ungueal	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Articulação metatarsofalângica rígida	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Onicólise traumática	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>


6. Avaliação			
<b>6.1 Avaliação neurológica</b>		<b>6.2 Avaliação vascular</b>	
Percepção da pressão ausente <i>Ausência da percepção da pressão em pelo menos 1 local</i>	Esq Dir	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
	Esq	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Pedioso dorsal Dir
	Dir	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Tibial posterior Esq
Sensibilidade vibratória ausente <i>Ausência de sensibilidade vibratória durante o tempo de vibração do diapasão</i>	Esq	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	Dir
	Dir	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	<b>Notas:</b>

Tabela 1 Lavery et al 1996, Armstrong et al 1998

7. Classificação de úlceração - University of Texas Wound Classification System				
	0	I	II	III
A	Lesões pré-ulcerativas ou pós-ulcerativas completamente epitelizadas	Lesões superficiais, não envolvendo tendão, cápsula e/ou osso	Lesão atinge tendão ou cápsula	Lesão atinge osso ou articulação
B	Infetada	Infetada	Infetada	Infetada
C	Isquêmica	Isquêmica	Isquêmica	Isquêmica
D	Infetada e isquêmica	Infetada e isquêmica	Infetada e isquêmica	Infetada e isquêmica

8. Classificação de Risco de Complicações com o Pé (IWGDF, 2015)			
Categoria	Perfil de Risco	Acompanhamento	
0 Baixo	Sensibilidade intacta	1x/ano	
1 Médio	Sensibilidade diminuída Circulação arterial intacta, sem deformações no pé	6/6 meses	
2 Alto	Sensibilidade diminuída Circulação arterial comprometida e/ou deformações no pé	3/3 meses	
3 Alto	Úlceras ou amputações prévias	Mensal	

Tabela 2 International Working Group on the Diabetic Foot, 2015

8. Sintomatologia		Notas
Dor	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Parestesia	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Hipoestesia	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
Cãibras	Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	

### Encaminhamento/ referência para outros serviços:

Enfermeiro/a

---

Armstrong, D. G., Lavery, L. A., & Harkless, L. B. (1998). Validation of a diabetic wound classification system. The contribution of depth, infection, and ischemia to risk of amputation. *Diabetes Care*, 21(5), 855–859. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=9589255&lang=pt-br&site=ehost-live>; Lavery, L. A., Armstrong, D. G., & Harkless, L. B. (1997). Classification of diabetic foot wounds. *Ostomy/Wound Management*, 43(2), 44. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=9136997&lang=pt-br&site=ehost-live>; Wagner, F. W., Jr. (1981). The dysvascular foot: a system for diagnosis and treatment. *Foot & Ankle*, 2(2), 64–122. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=7319435&lang=pt-br&site=ehost-live>; Van Netten, J. J., Bakker, K., Apelqvist, J., Lipsky, B. A., & Schaper, N. C. (2016). The 2015 guidance of the International Working Group on the Diabetic Foot. *EWMA Journal*, 16(1), 11–14. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=115736498&lang=pt-br&site=ehost-live>



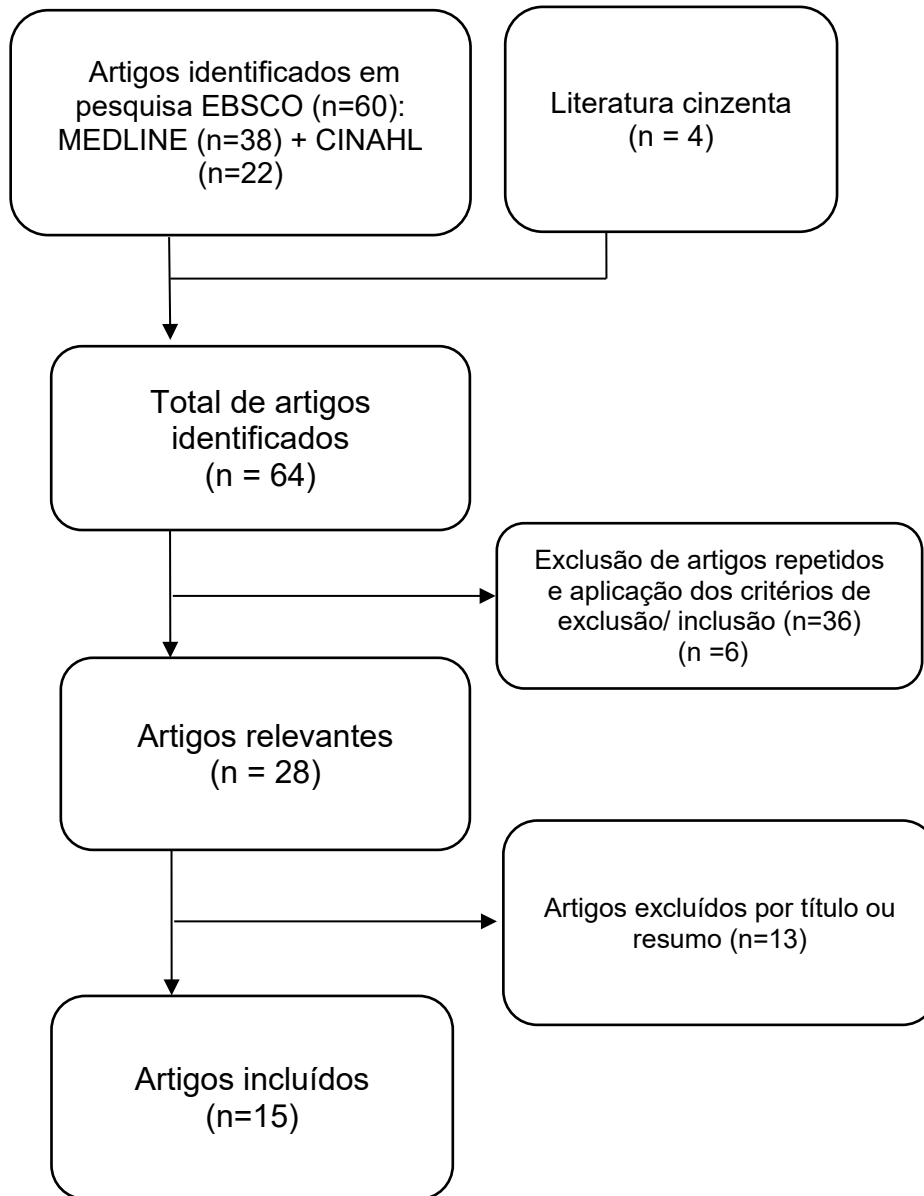
## **APÊNDICE XI**

### **Fluxograma**





## Fluxograma



Adaptado de PRISMA statement (Moher et al, 2009)



## **APÊNDICE XII**

Quadro sumativo de extração de dados



## Quadro sumativo de extração de dados

### Títulos:

1. *Perceptions of Risk for Foot Problems and Foot Care Practices of Patients on Hemodialysis.*
2. *Evaluating the Effect of Knowledge, Attitude, and Practice on Self Management in Type 2 Diabetic Patients on Dialysis,*
3. *Quality of life in hemodialysis diabetic patients: a multicenter cross-sectional study from Palestine*
4. *Health-related quality of life and all-cause mortality in patients with diabetes on dialysis*
5. *A experiência em família de uma pessoa com diabetes mellitus e em tratamento por hemodiálise*
6. *Diabetic Foot disease in people with advanced nephropathy and those on renal dialysis*
7. *Dialysis treatment is an independent risk factor for foot ulceration in patients with diabetes and stage 4 or 5 chronic kidney disease*
8. *The need for a comprehensive foot care model*
9. *Implementation of a foot assessment program in a regional satellite hemodialysis setting*
10. *Pre-dialysis insulin: a new concept to treat an old problem*
11. *The combined diabetes and renal control trial (C-DIRECT) - a feasibility randomized controlled trial to evaluate outcomes in multi-morbid patients with diabetes and on dialysis using a mixed methods approach*
12. *Implementation of routine foot check in patients with diabetes on hemodialysis: associations with outcomes*
13. *Management of adults with diabetes on the haemodialysis unit: summary of new guidance from the Joint British Diabetes Societies (JBDS) and the Renal Association*
14. *Improving foot care for patients with diabetes on haemodialysis*
15. *A multi-dimensional support programme for patients with diabetic kidney disease*

	<b>Estudo   Autores   Periódico   Ano</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Desenho   Material e métodos</b>	<b>População   Amostra e Participantes   Contexto</b>	<b>Colheita de dados   Tratamento e análise</b>	<b>Resultados   Conclusões</b>
E1	<i>Perceptions of Risk for Foot Problems and Foot Care Practices of Patients on Hemodialysis</i>  Melvin John Yumang, Lindsay Hammond, Nancy Filteau, Margaret Purden	Explorar as percepções de risco para problemas nos pés e práticas de autocuidado com os pés de clientes em hemodiálise  Questões: Quais as percepções pessoais de risco para problemas nos pés dos clientes em hemodiálise? Que	Estudo qualitativo descritivo exploratório Entrevistas semiestruturadas	Amostragem intencional (técnica que envolve participantes escolhidos com base num julgamento subjetivo sobre quem melhor será capaz de fornecer informações referente ao objetivo do estudo (Polit & Beck, 2004).  População: DRC sob hemodiálise	Membros da equipa de enfermagem nas unidades de hemodiálise serviram de intermediários na identificação de participantes elegíveis para o estudo e solicitaram a sua permissão para ser abordados para participação no estudo.  Antes das entrevistas foi obtido o consentimento informado.	Emergiram 3 temas/categorias das entrevistas semi-estruturadas: 1) problemas nos pés não são uma complicação 2) Estou protegido contra o desenvolvimento de problemas nos pés 3) Cuidando dos meus pés.  De forma geral, os participantes não tinham consciência do risco de problemas nos pés associados à DRCT e tratamento prolongado de hemodiálise.

<p>Nephrology Nursing Journal</p> <p>2009</p> <p><b>Referência APA:</b> Yumang, M. J., Hammond, L., Filteau, N., &amp; Purden, M. (2009). Perceptions of risk for foot problems and foot care practices of patients on hemodialysis. Nephrology Nursing Journal: Journal Of The American Nephrology Nurses' Association, 36(5), 509–516. Retrieved from <a href="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=mdc&amp;AN=19856812&amp;lang=pt-br&amp;site=ehost-live">http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=mdc&amp;AN=19856812&amp;lang=pt-br&amp;site=ehost-live</a></p> <p>MEDLINE Complete</p>	<p>práticas de cuidados com os pés estes clientes utilizam?</p>			<p>Critérios de inclusão: 1) clientes sob programa regular de hemodiálise; 2) mais de 18 anos de idade; 3) domínio do inglês.</p> <p>Participantes: 9 doentes renais crônicos sob hemodiálise</p> <p>Contexto: 2 unidades de hemodiálise, Quebec, Canadá.</p> <p>Duração: 8 semanas</p>	<p>Foram conduzidas as entrevistas face-a-face, semi-estruturadas e com duração de 30 a 90 minutos. Estas foram gravadas e tiveram lugar durante o tratamento de hemodiálise dos participantes. Durante a entrevista, quaisquer dados não verbais pertinentes foram anotados. Esta informação foi documentada em nota de campo observacional.</p> <p>Os dados da entrevista foram transcritos textualmente. Notas de campo descritivas foram revistas durante a transcrição para anexo de dados não-verbais relevantes. A análise começou pela leitura completa de transcrições a fim de reunir um entendimento básico dos dados. Frases-chave foram extraídas e o significado destas formulado. A lista de significados derivados foi então categorizado em clusters de temas, que foram validados com o transcrito original.</p> <p>Fiabilidade:</p>	<p>Os enfermeiros de hemodiálise estão bem posicionados para educar participantes sobre esses riscos. Dado que todos os participantes do estudo apresentam algum tipo de práticas de cuidados com os pés, seria benéfico para enfermeiros para aferir essas práticas, a fim de validar as práticas apropriadas. Abordando comportamentos de cuidados com os pés considerados inseguros, será necessário providenciar um contexto educacional favorável e avaliar o desejo de informação dos doentes.</p>
---	---	--	--	---	--	--

					<p>A credibilidade dos dados foi aumentada através da verificação informal com o participante em toda a Entrevista. Foi também aumentada através de debriefing de pares, discutindo-se temas e códigos derivados de análise até um consenso. A confirmabilidade dos resultados do estudo foi aprimorada através do uso do registo detalhado da coleta de dados e análise. A transferibilidade de resultados potenciais foi reforçada através do uso de citações diretas do paciente bem como pela apresentação de uma minuciosa descrição da amostra e contexto.</p>	
E2	<p><i>Evaluating the Effect of Knowledge, Attitude, and Practice on Self Management in Type 2 Diabetic Patients on Dialysis</i></p> <p>Shima Ghannadi, Atieh Amouzegar, Parisa Amiri, Ronak Karbalaefar, Zhale Tahmasebinejad,</p>	<p>Este estudo avaliou o conhecimento, atitude e práticas de clientes diabéticos em hemodiálise e variáveis que afetam suas pontuações no KAP (knowledge, attitude, and practice).</p>	<p>Estudo transversal conduzido em hospitais acadêmicos Shahid Beheshti do Teerão, Irão. Realização de entrevistas cara-a-cara para preenchimento de cinco questionários validados: três para o KAP, um para avaliar o autocuidado e um para avaliar a qualidade de vida.</p>	<p>População: DRCT sob hemodiálise  Amostra: 117 clientes diabéticos em hemodiálise  Contexto: cinco hospitais acadêmicos de Teerão (Shohadaye Tajrish, Modarres, Emam hosein, e LabbafiNejad). Que oferecem serviços de saúde a todas as regiões do Teerão.</p>	<p>O questionário KAP (Conhecimento, Atitude e Prática) foi desenvolvido, validado e utilizado localmente. Este questionário consiste em 4 partes, incluindo dados demográficos, conhecimento (10 questões), atitude (10 questões) e prática (11 questões). As perguntas relativas ao conhecimento e prática foram de escolha múltipla</p>	<p>117 clientes diabéticos em hemodiálise (42 mulheres) com idade média (DP) de <math>68,70 \pm 9,26</math> anos foram incluídos na pesquisa.</p> <p>KAP do cliente, autocuidado e qualidade de vida foram <math>59,90 \pm 11,23</math>, <math>44,27 \pm 8,35</math>, <math>45,06 \pm 12,87</math>, <math>46,21 \pm 10,23</math> e <math>26,85 \pm 13,23</math>, respetivamente. Houve correlação negativa significativa entre o conhecimento e a atitude dos clientes com o nível</p>



	<p>Sara Kazempour-Ardebili</p> <p>Journal of Diabetes Research, Hindawi Publishing Corporation</p> <p>2016</p> <p><b>Referência APA:</b> Ghannadi, S., Amouzegar, A., Amiri, P., Karbalaefar, R., Tahmasebinejad, Z., &amp; Kazempour-Ardebili, S. (2016). Evaluating the Effect of Knowledge, Attitude, and Practice on Self-Management in Type 2 Diabetic Patients on Dialysis. Journal Of Diabetes Research, 2016, 3730875. <a href="https://doi.org/10.1155/2016/3730875">https://doi.org/10.1155/2016/3730875</a></p> <p>MEDLINE Complete</p>			<p>com pontuações 0-1 e 0-4, com base no número de escolhas corretas. As perguntas relativas à atitude eram -2 a +2 (concordo totalmente, concordo, não faço ideia, discordo e discordo totalmente). O resumo das atividades de autocuidado em diabetes (SDSCA) consistiu num breve questionário de autorrelato acerca da autogestão da diabetes, 25 itens avaliando os sete aspetos da gestão da diabetes: dieta geral, dieta específica, exercício, avaliação de glicemia, medicamentos, cuidados com os pés e tabagismo. As opções de resposta variam de 0 a 7 e correspondem ao número de dias de uma semana. A questionário de avaliação da qualidade de vida do diabético (ADDQoL) foi originalmente concebido em 1994 e amplamente aplicado, visto como uma escala específica e útil. Este questionário é composto por 19 questões. Cada pergunta é +1 (efeito positivo) a -3 (efeito muito negativo). Este</p>	<p>de hemoglobina glicosada e glicémia em jejum. Houve correlação significativa entre o conhecimento e a prática dos doentes com suas atividades de autocuidado.</p> <p>Este estudo sugere que os scores KAP dos doentes têm um efeito prático sobre o comportamento de autocuidado. Identifica-se assim necessidades de programas efetivos de educação em diabetes em países em desenvolvimento como o Irão.</p>
--	--	--	--	--	---

					questionário também foi previamente validado.	
E3	<p><i>Quality of life in hemodialysis diabetic patients: a multicenter cross-sectional study from Palestine</i></p> <p>Sohaib T. Khatib, Mohammad K. Hemadneh, Samer A. Hasan, Emad Khazneh, and Sa'ed H. Zyoud</p> <p>BMC Nephrology 2018</p> <p><b>Referência APA:</b> Khatib, S. T., Hemadneh, M. K., Hasan, S. A., Khazneh, E., &amp; Zyoud, S. H. (2018). Quality of life in hemodialysis diabetic patients: a multicenter cross-sectional study from Palestine. BMC Nephrology, 19(1),</p>	<p>Obter dados que ajudem a abordar os fatores associados ao comprometimento da qualidade de vida em doentes em hemodiálise com diabetes na Palestina</p>	<p>Estudo multicentrado transversal no período de novembro de 2016 a agosto de 2017.</p>	<p>População: 507 Doentes renais crônicos diabéticos em hemodiálise</p> <p>Participantes: 141, recrutados por método confiável de amostragem de quotas proporcional ao número de doentes em cada centro de diálise. Critérios de inclusão para os doentes que participaram do estudo, que foram: (1) diagnóstico de doença renal terminal; (2) DM tipo 2; (3) 18 anos ou mais; (4) em hemodiálise regular há mais de seis meses; (5) DM há mais de um ano. Excluídas pessoas com restrições cognitivas que impossibilitavam respostas independentes ao questionário.</p> <p>Contexto: seis centros de diálise no norte da Cisjordânia, na Palestina. Estes incluíam os centros de diálise em Nablus, Tulkaremm, Jenin, Qalqelia, Tubas e Salfet. Cinco deles são centros no hospital</p>	<p>Depois de obter permissão do departamento de educação do Ministério da Saúde, obtido acesso aos registos médicos dos doentes em cada centro de diálise para determinar doentes diabéticos entre aqueles em hemodiálise. Identificados doentes que preencheram critérios de inclusão. Entrevistados 141 doentes, face-a-face para permitir que pessoas que não são capazes de ler participe no estudo. Entrevistas foram realizadas por estudantes de medicina qualificados da Universidade Nacional Najah. Após entrevista foi colhida uma amostra de sangue de cada doente por uma enfermeira credenciada em cada centro de diálise e enviada para o departamento de laboratório do Hospital da Universidade Nacional Najah para testar o nível de HbA1c.</p>	<p>O score médio do EQ-5D entre os doentes diabéticos em diálise em estudo foi menor do que o dos doentes (só) diabéticos ou (só) em hemodiálise, o que era esperado devido à combinação de complicações resultantes da DM e da hemodiálise e mostrando a importância da diálise e suas complicações na qualidade de vida. O estado civil e o emprego estavam associados a scores de QV modestamente mais altos. Com o intuito de melhorar a QV de doentes diabéticos em hemodiálise, recomenda-se que os profissionais de saúde prestem mais atenção aos doentes diabéticos em diálise que estão desempregados e não casados, pois apresentam maior risco de apresentarem QV comprometida.</p>

	49. <a href="https://doi.org/10.1186/s12882-018-0849-x">https://doi.org/10.1186/s12882-018-0849-x</a>			público de cada cidade; o centro de Nablus fica num hospital de ensino.		
	<i>MEDLINE Complete</i>					
E4	<p><i>Health-related quality of life and all-cause mortality in patients with diabetes on dialysis</i></p> <p>Tone Britt Hortemo Østhus, Nanna von der Lippe, Lis Ribu, Tone Rustøen, Torbjørn Leivestad, Toril Dammen, and Ingrid Os</p> <p>BMC Nephrology 2012</p> <p><b>Referência APA:</b> Osthus, T. B. H., von der Lippe, N., Ribu, L., Rustøen, T., Leivestad, T., Dammen, T., &amp; Os, I. (2012). Health-related quality of life and all-cause</p>	<p>Este estudo testa as hipóteses de que a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em doentes dialíticos prevalentes com diabetes é menor do que em doentes em diálise sem diabetes e é pelo menos tão pobre quanto nos doentes diabéticos com outra complicação grave, ou seja, úlceras nos pés. Este estudo também explora o risco de mortalidade associado à diabetes em doentes em diálise.</p>	<p>A QVRS foi avaliada por meio do Short Form-36 Health Survey (SF-36), num estudo transversal com 301 doentes em diálise (26% com diabetes) e comparado com doentes diabéticos que não fazem diálise (n = 221). Doentes com úlceras nos pés (n = 127) e uma amostra da população geral (n = 5903). O risco de mortalidade foi avaliado usando um gráfico de Kaplan-Meier e análise de riscos proporcionais de Cox.</p>	<p>Participantes: 301 doentes em diálise (26% com diabetes) e comparado com doentes diabéticos que não fazem diálise (n = 221). Doentes com úlceras nos pés (n = 127) e uma amostra da população geral (n = 5903).</p>	<p>O primeiro objetivo do estudo examinou doentes em diálise e consistiu numa coorte transversal e numa coorte prospectiva, com um tempo médio de acompanhamento de 3,6 anos. Todos os doentes adultos (≥18 anos) em hemodiálise ou diálise peritoneal em 10 unidades diferentes de diálise (com uma área de captação de mais de dois milhões de pessoas) foram selecionados para participação no estudo. Eram elegíveis para inclusão no estudo se estivessem em condição estável e tivessem recebido diálise de manutenção por mais de 2 meses, proficiência adequada na língua norueguesa era obrigatória. Tanto a informação oral e escrita sobre o estudo foi fornecida aos doentes, e um consentimento informado assinado foi necessário para a</p>	<p>A vitalidade auto-avaliada, a saúde geral e mental e a função física foram significativamente menores em doentes em diálise com diabetes do que naqueles sem. Vitalidade (p = 0,011) e saúde geral (p &lt;0,001) foi prejudicada em doentes diabéticos em diálise em comparação com doentes diabéticos com úlceras nos pés, mas outras subescalas não diferiram. A diabetes foi um preditor significativo para a mortalidade em doentes em diálise, com uma razão de risco (HR) de 1,6 (IC 95% 1,0-2,5) após ajuste para idade, diálise e doença arterial coronariana. Aspectos mentais da QVRS foram um preditor independente de mortalidade em doentes diabéticos em diálise após ajuste para idade e diálise (HR 2,2, IC95% 1,0-5,0).</p> <p>Os aspectos físicos da QVRS foram percebidos como muito baixos nos doentes em diálise com diabetes e menores do que em outros doentes em diálise e doentes diabéticos sem</p>

	<p>mortality in patients with diabetes on dialysis. BMC Nephrology, 13, 78. <a href="https://doi.org/10.1186/1471-2369-13-78">https://doi.org/10.1186/1471-2369-13-78</a></p> <p>CINAHL Complete</p>			<p>inscrição. A taxa de inscrição foi de 72,4%, com 301 doentes incluídos (perto de 1/3 da população de diálise prevalente na Noruega). Enfermeiros e médicos foram especificamente treinados na aplicação dos instrumentos de estudo, que consistiam em questionários autoaplicáveis. O Comitê Nacional de Ética em Pesquisa em Saúde Médica da Noruega aprovou o protocolo do estudo, e a concessão foi obtida da Inspeção Nacional de Dados. A investigação foi conduzida de acordo com a Declaração de Helsinquia.</p> <p>O segundo objetivo do estudo comparou a QVRS em três grupos de doentes com diabetes: o grupo de 78 dialisados com diabetes, um grupo de 127 diabéticos com úlceras nos pés ou abaixo do maléolo, retirados de um banco de dados anónimo de doentes atendidos em ambulatórios. a área de Oslo e um grupo de 221 com diabetes sem complicações, que participaram da Pesquisa Norueguesa de Nível de Vida em 2002. Também um grupo de 5903 pessoas sem diabetes</p>	<p>diálise. Aspectos mentais previram mortalidade em doentes em diálise com diabetes. Aumento da consciencialização e medidas preventivas do declínio da função física podem ser particularmente importantes em doentes diabéticos em diálise.</p>
--	--	--	--	--	--

					da população geral. Os dados referentes ao tempo de transplante renal e hora da morte foram recuperados do Registro Renal da Noruega.	
E5	<p><i>A experiência em família de uma pessoa com diabetes mellitus e em tratamento por hemodiálise</i></p> <p>Magda de Mattos, Sônia Ayako Tao Maruyama</p> <p>Revista Eletronica de Enfermagem</p> <p>2009</p> <p><b>Referência APA:</b> de Mattos M, &amp; Maruyama SAT. (2009). The family experience of a person with diabetes mellitus and in treatment of hemodialysis. Revista Eletronica de Enfermagem, 11(4), 971–981. Retrieved from <a href="http://search.ebscohost.com/login.asp">http://search.ebscohost.com/login.asp</a></p>	Compreender a experiência do adoecimento de uma pessoa em tratamento de hemodiálise e com diabetes mellitus vivenciadas em família.	<p>- Metodologia qualitativa - Estudo de caso</p> <p>Entrevistas realizadas na residência e clínica de hemodiálise aos participantes.</p> <p>Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa sob o número 307/CEP-HUJM/2006.</p>	<p>Participantes: utente DRC diabético sob hemodiálise + esposa</p> <p>Contexto: Clínica de Hemodiálise de Mato Grosso</p> <p>Fevereiro – Julho 2008</p>	<p>Projeto de Pesquisa: Avaliação dos Múltiplos Custos em Saúde na Perspectiva dos Itinerários Terapêuticos de Famílias e da Produção do Cuidado em Saúde em Municípios de Mato Grosso</p> <p>Entrevistas realizadas na residência e clínica de hemodiálise aos participantes. Análise de conteúdo da transcrição integral das entrevistas. Categorização: - a vivência do diabetes como normalidade; - o evento que marcou a passagem da normalidade para o adoecimento e a entrada no mundo da hemodiálise</p>	<p>- A interpretação do processo saúde-doença pode contribuir para melhorar as práticas em saúde e enfermagem na medida em que possibilita apreender as lacunas nas práticas de atenção, os momentos de vulnerabilidade pelos quais as pessoas passam na experiência de adoecimento, mas também como desafiam tais eventos, as estratégias de enfrentamento tanto individual como familiar;</p> <p>- os sentimentos vividos pelos sujeitos deste estudo são extensivos também às outras pessoas com a condição de cronicidade, visto que o valor de família, de trabalho, de doença, de saúde, de sobrevivência, de dependência, de homem, entre outros, são compartilhados socioculturalmente;</p> <p>- percepção do cuidado à pessoa em doença crônica como indo além dos aspectos biológicos. Apreensão deste significado apoia práticas em saúde competentes, humanizadas, acolhedoras e emancipatórias.</p>

	x?direct=true&db=ccm&AN=105131213&lang=pt-br&site=ehost-live					
	CINAHL Complete					
E6	<p><i>Diabetic Foot disease in people with advanced nephropathy and those on renal dialysis</i></p> <p>Agbor Ndip, Lawrence A. Lavery, Andrew J.M. Boulton</p> <p>Current Diabetes Report</p> <p>2010</p> <p><b>Referência APA:</b> Ndip, A., Lavery, L. A., &amp; Boulton, A. J. M. (2010). Diabetic foot disease in people with advanced nephropathy and those on renal dialysis. <i>Current Diabetes Reports</i>, 10(4), 283–290. <a href="https://doi.org/10.1007/s12020-010-0000-0">https://doi.org/10.1007/s12020-010-0000-0</a></p>	Compreender o significado clínico da doença de pé diabético na doença renal crônica (DRC), incluindo em diálise e sugerir estratégias e oportunidades para prevenção	Revisão de literatura (1999-2009)	População: Doentes renais crônicos estadio terminal	Análise e resumo das conclusões de 34 estudos entre 69 referências bibliográficas.	<p>- Complicações do pé diabético são comuns em DRC, com o risco mais elevado nos doentes em diálise. Diálise renal emergiu como um novo fator de risco independente para a doença do pé diabético, morbidade significativa, mortalidade, custo e implicações para a qualidade de vida.</p> <p>-Tríade de fatores de risco: neuropatia, DAP e infecção. Diabetes como causa mais comum de DRC no ocidente, a coexistência das duas condições resulta em maior risco.</p> <p>-Prevenção: faltam programas de prevenção na maioria dos centros de diálise. Profissionais que cuidam de pessoas com diabetes devem reconhecer este desafio e implementar programas de cuidados com os pés em diálise.</p> <p>- Programa multidisciplinar de cuidados com os pés diabéticos integrado dentro unidades de diálise é fundamental para reduzir com sucesso a ulceração do pé, salvar membros, melhorar a</p>

	<a href="#">1007/s11892-010-0128-0</a>					qualidade de vida e reduzir a mortalidade.  - Dados sobre o custo/ eficácia destes programas são escassos, sendo necessários ensaios clínicos
	MEDLINE Complete					
E7	<p><i>Dialysis treatment is an independent risk factor for foot ulceration in patients with diabetes and stage 4 or 5 chronic kidney disease</i></p> <p>Agbor Ndip, Martin K. Rutter, Loretta Vileikyte, Anand Vardhan, Ashwinbhai Asari, Mehreen Jameel, Hassan A. Tahir, Lawrence A. Lavery, Andrew J.M. Boulton</p> <p>Diabetes Care</p> <p>2010</p> <p><b>Referência APA:</b> Ndip, A., Rutter, M. K., Vileikyte, L., Vardhan, A., Asari, A., Jameel, M., ... Boulton, A. J. M.</p>	Determinar se o tratamento de diálise é um fator de risco independente para ulceração em doentes com diabetes e insuficiência renal.	Estudo transversal de doentes consecutivos com diabetes e doença renal crónica (DRC) em estadio 4 ou 5 em clínicas em Manchester (Reino Unido). Os clientes foram classificados como recebendo tratamento de diálise (diálise) ou não (sem diálise). A avaliação do pé incluiu neuropatia periférica diabética (NPD) doença arterial periférica (DAP), ulceração e amputação prévias do pé e auto-cuidado do pé. Fatores de risco para a ulceração do pé prevalente foi avaliada por regressão logística.	População: clientes diabéticos  Amostra: 326 clientes (139 em diálise e 187 sem diálise)  Contexto: Manchester (Manchester Diabetes Centre, Renal and dialysis units of Manchester Royal Infirmary e 1 unidade satélite da área)	Estudados 326 clientes com diabetes e DRC (idade média de 64 anos; 61% homens; 78% de diabetes tipo 2; 11% de úlcera do pé prevalente). Comparado com os clientes sem diálise, os clientes em diálise tiveram uma maior prevalência de NDP (79 vs 65%), DAP (64 vs 43%), amputações anteriores (15 vs. 6,4%), ulceração anterior do pé (32 vs. 20%) e ulceração do pé prevalente (21 vs. 5%, todos P <0,05).  Nas análises univariadas, a ulceração do pé estava relacionada com uso de calçado à medida (odds ratio 5,6 [95% CI 2,5-13]) tratamento dialítico (5,1 [2,3-11]), ulceração prévia do pé (4,8 [2,3-9,81], DAP (2,8 [1,3-6,0] e anos de diabetes (1,0 [1,0-1,1], todos P <0,01). Regressão logística multivariada, o tratamento dialítico (4,2 [1,7-10], P =	O tratamento de diálise foi associado à ulceração do pé como fator de risco independente. As guidelines devem destacar a diálise como um fator de risco importante para a ulceração do pé que requer cuidado intensivo dos pés.

	<p>(2010). Dialysis treatment is an independent risk factor for foot ulceration in patients with diabetes and stage 4 or 5 chronic kidney disease. <i>Diabetes Care</i>, 33(8), 1811–1816.  <a href="https://doi.org/10.2337/dc10-0255">https://doi.org/10.2337/dc10-0255</a></p> <p>MEDLINE Complete</p>				<p>0,002) e ulceração prévia do pé (3,1 [1,3-7,1], P = 0,008) foram associados com ulceração do pé prevalente.</p>	
E8	<p><i>The need for a comprehensive foot care model</i></p> <p>Stephanie Sheridan</p> <p>Nephrology Nurses Association</p> <p>2012</p> <p><b>Referência APA:</b>  Sheridan, S. (2012). The need for a comprehensive foot care model. <i>Nephrology Nursing Journal: Journal Of The American</i></p>	<p>Fornecer uma visão geral dos fatores de risco prevalentes na amputação de membros inferiores, prevenir a progressão das úlceras do pé e reduzir a necessidade amputações, através de um modelo abrangente de cuidado com os pés para clientes com diabetes mellitus em hemodiálise.</p> <p>1. Explicitar as complicações da</p>	<p>Revisão de literatura 22 fontes, entre 1996 e 2012</p>	<p>Pessoas com DRCT e diabetes</p>	<p>Revisão de literatura acerca dos seguintes temas: neuropatia, infecção, doença vascular periférica, controle glicêmico, cuidado ao pé e adesão</p>	<p>Diabetes é a principal causa de morbidade e mortalidade nos EUA, afetando 8% da população. Diabetes e DRC aumenta o risco de complicações micro e macrovasculares, que podem levar a ulceração e amputação do pé. Um modelo de cuidados com os pés pode melhorar resultados nesta população e diminuir os custos com a saúde.</p>



	<p><i>Nephrology Nurses' Association, 39(5), 397–400. Retrieved from <a href="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=mdc&amp;AN=23094341&amp;lang=pt-br&amp;site=ehost-live">http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=mdc&amp;AN=23094341&amp;lang=pt-br&amp;site=ehost-live</a></i></p> <p>MEDLINE Complete</p>	<p>diabetes mellitus na DRCT;</p> <p>2. Discutir o desenvolvimento de úlceras nos pés em pessoas DRCT com DM;</p> <p>3. Identificar as implicações da amputação do pé/membro;</p> <p>4. Descrever um modelo de cuidados com os pés que os enfermeiros de nefrologia possam utilizar para assistir na vigilância e cuidado com os pés.</p>				
E9	<p><i>Implementation of a foot assessment program in a regional satellite hemodialysis setting</i></p> <p>Barbara Wilson, JulieAnn Lawrence</p> <p>The CANNT Journal, Canadian Association of Nephrology Nurses and Technologists</p> <p>2013</p>	<p>Relato da implementação do “The Assessment and Management of Foot Ulcers for People with Diabetes” em unidade satélite</p> <p>- incentivar o autocuidado do cliente/família em torno do cuidado e gestão do risco de pé diabético;</p> <p>- identificação de problemas e</p>	<p>Revisão de literatura;</p> <p>Programa “The Assessment and Management of Foot Ulcers for People with Diabetes”:</p> <p>Avaliação completa do pé a todos os clientes diabéticos: histórico de problemas de saúde relevantes, inspeção geral e exame físico dos pés, inspeção de calçado e avaliação das habilidades de autocuidado; Avaliações mensais pelos enfermeiros de HD aos clientes considerados de alto risco.</p>	<p>- População: clientes diabéticos sob hemodiálise e enfermeiros de HD</p> <p>- Amostra: 9 unidades satélite</p> <p>- Contexto: Southwestern Ontario, Londres</p>	<p>- Análise de questionários</p> <p>A análise dos inquéritos foi limitada ao cálculo de uma pontuação média para cada declaração do tipo Likert. A fiabilidade do estudo não foi calculada, uma vez que o objetivo era determinar o quão bem o programa de avaliação do pé foi implementado nas respetivas unidades satélite. Constavam também perguntas de resposta aberta.</p>	<p>Este programa resultou na avaliação mensal de indivíduos com alto risco de problema nos pés, educação continuada e apoio em relação às práticas de cuidados com os pés.</p> <p>Esforços para reduzir as complicações no pé são um passo essencial para reduzir a morbilidade e mortalidade nesta população de doentes.</p> <p>No geral, os resultados de ambos os inquéritos foram positivos. Os resultados demonstraram que os clientes pareciam compreender a importância de verificar e cuidar regularmente dos seus pés,</p>

	<p><b>Referência APA:</b> Wilson, B., &amp; Lawrence, J. (2013). Implementation of a foot assessment program in a regional satellite hemodialysis setting. <i>CANNT Journal = Journal ACITN</i>, 23(2), 41–47. Retrieved from <a href="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=mdc&amp;AN=24069697&amp;lang=pt-br&amp;site=ehost-live">http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=mdc&amp;AN=24069697&amp;lang=pt-br&amp;site=ehost-live</a></p> <p>MEDLINE Complete</p>	<p>encaminhamento para os serviços apropriados na comunidade.</p>	<p>Indivíduos considerados de baixo risco com avaliação anual; Avaliações documentadas em progresso clínico; Fornecimento aos clientes / famílias informações verbais e escritas informações sobre como cuidar de seus pés e reduzir o risco de complicações; Referenciação de problemas;</p> <p>- Formação de 1 enfermeiro por clínica</p> <p>- Avaliação do programa por questionário aos enfermeiros e aos clientes envolvidos</p>			<p>evidenciado pelo maior score de pontuações nestas declarações. Relataram confiança por ter os seus pés vigiados de forma rotineira por um enfermeiro de HD.</p> <p>Do ponto de vista do enfermeiro, obtiveram-se scores elevados no que respeita à familiaridade com a relação diabetes/complicações do pé e na facilidade/importância de fazer as avaliações dos pés. Em contraste, os enfermeiros pareciam menos familiarizados com os recursos disponíveis na comunidade local, caso os clientes venham a apresentar problemas nos pés r/c diabetes. Parecem também não relacionar a existência do programa com a capacitação/ autocuidado. Entrevista qualitativa: Respostas positivas dos clientes, apreciando o esforço na redução de futuras complicações e o envolvimento dos “seus” enfermeiros de HD. Os enfermeiros consideraram positiva a implementação do programa e a existência de formação para o efeito, mas identificaram como negativo o não cumprimento das recomendações por parte dos clientes e não comparecimento. Relataram falta de tempo para efetuar avaliações.</p>
E10	<i>Pre-dialysis insulin: a new concept to</i>	Descrição do planeamento de programa de	Artigo de opinião Estudo piloto	População: Clientes diabéticos em hemodiálise, com mau controlo glicémico, por ineficácia de	- O grupo de clientes recebeu administração de insulina	- Total de 31 clientes (após teste piloto)

	<p><i>treat an old problem</i></p> <p>Karen Marchant</p> <p>British Journal of Nursing</p> <p>2009</p> <p><b>Referência APA:</b> Marchant K. (2009). Pre-dialysis insulin: a new concept to treat an old problem. <i>British Journal of Nursing, 18</i>(17), 1044–1049. Retrieved from <a href="http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=ccm&amp;AN=105320898&amp;lang=pt-br&amp;site=ehost-live">http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&amp;db=ccm&amp;AN=105320898&amp;lang=pt-br&amp;site=ehost-live</a></p> <p>CINAHL Complete</p>	<p>administração de insulina pré-diálise</p>		<p>ADO, incapacidade de autoadministração de insulino-terapia ou incapacidade de gestão do regime medicamentoso;</p> <p>Amostra: 7 clientes</p>	<p>ultratard pré-tratamento entre 2000-2004;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As necessidades de insulina dos clientes foram avaliadas a cada quatro sessões de diálise e a dose de ultratard progressivamente ajustada;</li> <li>- Os clientes foram encorajados a avaliar a glicemia em casa e registar num diário de monitorização que depois era trazido para a diálise para discussão com a equipa de saúde;</li> <li>- Os valores de glicémia pré e pós diálise eram avaliados e registados;</li> <li>- Uma vez atingido HbA1c alvo, a avaliação diária de glicémia capilar era suspensa e a HbA1c avaliada trimestralmente. Esta avaliação permitia à equipa detectar deterioração no controlo geral do diabetes. Caso esta deterioração se verificasse, retomava-se a avaliação da glicémia capilar.</li> </ul>	<p>responderam positivamente a esta forma de administração de insulina e embora necessária pesquisa formal, a unidade continuará para oferecer esta forma de tratamento a diabéticos tipo 2 em programa de hemodiálise;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os clientes apresentavam menor sobrecarga hídrica e menos sede;</li> <li>- A insulina pré-diálise é um tratamento simples, não invasivo e de fácil administração, que requer monitorização de glicémia mínima. Permite alcançar um controlo glicémico, muitas vezes sem a necessidade de ADO. É financeiramente acessível, com risco mínimo de hipoglicemia;</li> <li>- Enfermeiros acharam o tratamento de fácil administração e que acrescenta pouco tempo à sua carga de trabalho;</li> </ul>
E11	<p><i>The combined diabetes and renal control trial (C-</i></p>	<p>- Avaliar a viabilidade e aceitação do C-DIRECT, enquanto</p>	<p>- Cluster randomised controlled trial, assessor-blinded;</p>	<p>População: Clientes DM sob hemodiálise na National Kidney Foundation of</p>	<p>Foram avaliados 128 clientes DM ESRD quanto à elegibilidade, tendo sido</p>	<p>- Grupo de controlo recebeu os cuidados habituais (follow-up médico e análises laboratoriais,</p>

<p><i>DIRECT) - a feasibility randomized controlled trial to evaluate outcomes in multi-morbid patients with diabetes and on dialysis using a mixed methods approach</i></p> <p>K. Griva, M. Rajeswari, M. Nadakumar, E.Y.H. Khoo, V.Y.W. Lee, C.G. Chua, Z. S. Goh, Y.T.D. Choong, S.P. Newman</p> <p>BMC Nephrology</p> <p>2019</p> <p><b>Referência APA:</b> Griva, K., Rajeswari, M., Nandakumar, M., Khoo, E. Y. H., Lee, V. Y. W., Chua, C. G., ... Newman, S. P. (2019). The combined diabetes and renal control trial (C-DIRECT) - a feasibility randomised</p>	<p>intervenção de enfermagem baseada no suporte motivacional e autocuidado em clientes com doença renal crónica e diabetes mellitus (DM ESRD);</p> <p>- Avaliar a eficácia do C-DIRECT nos outcomes de controlo glicémico, psicológicos e de autocuidado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Randomização em 2 clusters de acordo com os turnos de diálise, 20 clientes foram selecionados para intervenção e 24 mantiveram os cuidados habituais;</li> <li>- Comparação da HbA<sub>1c</sub> dos dois grupos para avaliar eficácia do C-DIRECT;</li> <li>- C-DIRECT: 3 entrevistas 1 para 1, 30-60min, realizada por enfermeiro especialista em DM baseada nos princípios de autocuidado (ex resolução de problemas e estabelecimento de objetivos) e entrevista motivacional;</li> <li>- Análise qualitativa das entrevistas no final do ensaio, com análise temática das transcrições;</li> <li>- Análise estatística SPSS;</li> <li>- Análise de sensibilidade nos casos completos.</li> </ul>	<p>Singapore, maiores de 21 anos, a realizar tratamento &gt;= 3 meses, HbA<sub>1c</sub> &gt;8% e capazes de comunicar em inglês ou mandarim. Excluídos os participantes com limitação física/mental significativa que impossibilitasse o consentimento, hospitalizados ou cujos critérios de elegibilidade não se aplicassem.</p> <p>Amostra: 45 participantes (24 grupo de controlo e 20 no grupo de intervenção);</p> <p>Contexto: National Kidney Foundation of Singapore</p>	<p>selecionados 46 possíveis participantes. Dos 46, 1 recusou participar e 1 consentiu, mas não entregou o primeiro questionário fornecido. Foram assim selecionados 44 participantes, sendo que todos completaram as 3 sessões propostas e 96% (42) entregaram o questionário de follow-up (1 hospitalização e 1 falecimento);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupo de controlo receberam os cuidados habituais (follow-up médico e análises laboratoriais, tratamento pela equipa multidisciplinar, incluindo especialista em DM). Grupo de intervenção recebeu os cuidados habituais descritos e intervenção C-DIRECT;</li> <li>- Definidos outcomes primários e secundários, de forma a avaliar a eficácia da intervenção em diferentes dimensões. Estes foram avaliados logo após randomização e 12 semanas após início da intervenção;</li> <li>- Outcomes primários: viabilidade da aceitação (% de consentimento/ rejeição em</li> </ul>	<p>tratamento pela equipa multidisciplinar, incluindo especialista em DM). Grupo de intervenção recebeu os cuidados habituais descritos e intervenção C-DIRECT;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As taxas de recrutamento, retenção e aceitação do C-DIRECT foram de forma geral satisfatórias;</li> <li>- Diminuição do valor HbA<sub>1c</sub> em ambos os grupos. O grupo de intervenção teve mais participantes a apresentar HbA<sub>1c</sub> &lt;8% no follow-up, comparando com o grupo de controlo;</li> <li>- Outcome “role limitations due to physical health” com melhoria significativa no grupo de intervenção, mas sem melhoria no grupo de controlo;</li> <li>- 2 grupos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas nos restantes outcomes e marcadores clínicos pós intervenção;</li> <li>- O ensaio demonstrou viabilidade satisfatória. Uma intervenção C-DIRECT breve como parte da rotina de cuidados de diálise, demonstra benefícios no controlo glicémico e no domínio da qualidade de vida, quando comparado com os</li> </ul>
---	--	---	--	--	---

	<p>controlled trial to evaluate outcomes in multi-morbid patients with diabetes and on dialysis using a mixed methods approach. <i>BMC Nephrology</i>, 20(1), 2.  <a href="https://doi.org/10.1186/s12882-018-1183-z">https://doi.org/10.1186/s12882-018-1183-z</a></p> <p>MEDLINE Complete</p>				<p>participar, &gt;75% é satisfatório), retenção (participação nas sessões ao longo do tempo, questionários completos, &gt;75% é satisfatório) e aceitação da intervenção (taxa de desistência e de entrevistas qualitativas);</p> <p>- Outcomes secundários: dados clínicos/ laboratoriais (HbA<sub>1c</sub>, marcadores bioquímicos, taxa de catabolismo proteico, albumina, hemoglobina, peso interdialítico) e outcomes reportados pelo próprio doente (Problem Areas in Diabetes Scale, Hospital Anxiety and Depression Scale, Kidney Disease Quality of Life SF, Dialysis Diet and Fluid Non-Adherence Questionnaire, Summary of Diabetes Self-care activities, Diabetes Self-Efficacy Scale, Health Education Impact Questionnaire; Patient's socio demographic factos and characteristics, Qualitative interviews)</p>	<p>cuidados habituais, embora não se tenha verificado efeito nos <i>outcomes</i> secundários;</p> <p>- Necessária investigação para desenho de intervenções de promoção do autocuidado em doentes socialmente vulneráveis.</p>
E12	<p><i>Implementation of routine foot check in patients with diabetes on hemodialysis:</i></p>	<p>- Relacionar a implementação de um programa de avaliação do pé em doentes diabéticos</p>	<p>- Estudo observacional, tabela de revisão retrospectiva;</p>	<p>População: todos os doentes diabéticos incidentes em hemodiálise que iniciaram hemodiálise entre 1/2004 e 12/2007</p>	<p>- Definidos parâmetros demográficos, clínicos e laboratoriais, potencialmente relacionados com amputação. Parametrizada amostra pré e</p>	<p>- A implementação de um programa mensal de avaliação do pé está associada com a redução do nº de amputações major do membro inferior. A taxa de amputação era</p>

<p><i>associations with outcomes</i></p> <p>Andreja Marn Pernat, Vanja Persic, Len Usvyat, Lynn Saunders, John Rogus, Franklin W Maddux, Eduardo Lacson Jr, Peter Kotanko</p> <p>BMJ Open Diabetes Research &amp; Care</p> <p>2016</p> <p><a href="http://dx.doi.org/10.1136/bmjdr-2015-000158">http://dx.doi.org/10.1136/bmjdr-2015-000158</a></p> <p><b>Referência APA:</b> Marn Pernat, A., Peršič, V., Usvyat, L., Saunders, L., Rogus, J., Maddux, F. W., ... Kotanko, P. (2016). Implementation of routine foot check in patients with diabetes on hemodialysis: associations with outcomes. <i>BMJ Open Diabetes</i></p>	<p>incidentes em hemodiálise e a ocorrência de amputações major do membro inferior.</p>	<p>- Em 1/2008 foi implementado o programa de avaliação do pé, realizado mensalmente;</p> <p>- Comparadas taxas de amputação do membro inferior aplicando o modelo de regressão de Poisson;</p> <p>- Protocolo de avaliação do pé: história de saúde relativa a problemas nos membros inferiores (dor, úlcera, amputação e deformidades), exame mensal do pé (calçado, meias, zonas de pressão/fricção, coloração temperatura e integridade cutânea, unhas, pulso pedioso dorsal e tibial posterior) e teste de sensibilidade com monofilamento. Referenciação para podologista caso necessário. Educação para o autocuidado.</p>	<p>(pré implementação do programa de avaliação do pé) e entre 1/2008 e 12/2011 (pós implementação do programa);</p> <p>Amostra: 61 292 doentes (35 513 pré implementação + 25 779 pós implementação);</p> <p>Contexto: Clínicas Fresenius Medical Care North America</p>	<p>pós implementação, obtiveram-se estas características que foram apresentadas em quadro, objetivando média, DP e percentagem;</p> <p>- Comparado o número de amputações major pré e pós implementação. Construídos modelos de regressão de Poisson, tendo este número como outcome. Feita análise multivariável com ajuste de idade, raça, género, etnia, tipo de acesso vascular, TA sistólica pré-diálise, albumina, fósforo, doença cardíaca, infeção e doença arterial periférica;</p> <p>- Complementada a análise com uma análise de sensibilidade em que foram excluídas as clínicas com &lt;10 doentes no período pós implementação e cuja diferença percentual no número de doentes diabéticos pós e pré implementação fosse &lt;20%. Excluídos ainda os doentes transferidos para outra instituição, opção por diálise peritoneal ou transplante renal;</p>	<p>de 1.30% na amostra pré implementação e de 1.07% na amostra pós implementação. A taxa de amputação diminuiu 17% (Poisson regression; p=0.0034). Estes resultados foram corroborados na análise multivariável (p=0.0175) e na análise de sensibilidade (p=0.0083)</p>
---	---	---	--	---	---

	<p><i>Research &amp; Care</i>, 4(1), e000158.  <a href="https://doi.org/10.1136/bmjdr-2015-000158">https://doi.org/10.1136/bmjdr-2015-000158</a></p> <p>MEDLINE Complete</p>				<p>- Análise estatística com recurso a SAS V.9.3, estabelecido DP significativo &lt; 0.05</p>	
E13	<p><i>Management of adults with diabetes on the haemodialysis unit: summary of new guidance from the Joint British Diabetes Societies (JBDS) and the Renal Association</i></p> <p>Andrew Frankel, Sara Kazempour-Ardebili, Rachina Bedi, Tahseen Chowdhury, Parijat De, Nevine El-Sherbini, Fran Game, Sara Gray, Dawn Hardy, June James, Marie-France Kong, Gabby Ramlan, Elizabeth Southcott, Peter Winocour</p> <p>The British Journal of Diabetes</p>	<p>- Oferecer recomendações claras direcionadas aos profissionais de saúde envolvidos no cuidado à população diabética em hemodiálise;</p> <p>- Encorajar e melhorar a educação dos profissionais de saúde, com vista à promoção do empowerment e autocuidado dos clientes</p>	<p>Revisão abrangente da literatura</p>	<p>Pessoas com diabetes e doença renal crónica em estadio terminal, sob tratamento de hemodiálise.</p> <p>Reino Unido</p>	<p>Este artigo constitui um resumo da guideline completa, na qual os autores de cada um dos capítulos procedeu à revisão de literatura respetiva e sistematização dos achados.</p>	<p>O número de clientes diabéticos em hemodiálise está a aumentar progressivamente e constitui uma proporção significativa da população em hemodiálise;</p> <p>A gestão destes casos é complexa e a evidência que suporta o controlo e estabelecimento de objetivos glicémicos é limitada;</p> <p>A intervenção deve focar-se na diminuição das complicações, nomeadamente hipoglicémia e doença vascular;</p> <p>Para atingir estes objetivos, a organização dos cuidados deve ser reestruturada e basear-se nas necessidades do cliente.</p> <p><b>Organização dos cuidados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rastreio anual documentado (pés e oftalmológico);</li> <li>- Existência de enfermeiro de referência para a diabetes na unidade de hemodiálise (apoio educacional e coordenação dos cuidados);</li> </ul>

<p>2016</p> <p><a href="http://dx.doi.org/10.15277/bjd.2016.073">http://dx.doi.org/10.15277/bjd.2016.073</a></p> <p><b>Referência APA:</b> Frankel, A., Kazempour-Ardebiu, S., Bedi, R., Chowdhury, T. A., De, P., El-Sherbini, N., ... Winocour, P. (2018). Management of adults with diabetes on the haemodialysis unit: summary of new guidance from the Joint British Diabetes Societies (JBDS) and the Renal Association. <i>British Journal of Diabetes &amp; Vascular Disease</i>, 16(2), 69–77. <a href="https://doi.org/10.15277/bjd.2016.073">https://doi.org/10.15277/bjd.2016.073</a></p> <p>CINAHL Complete</p>						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenação entre especialistas em diálise, equipa de diabetes e cuidados de saúde primários, com vista à gestão de emergências metabólicas, oftalmológicas, cardiovasculares e do pé;</li> <li>- Intervenção do especialista em diabetes em todos os casos de instabilidade glicémica.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Avaliação da glicémia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenção da sobrestimação de HbA<sub>1c</sub> utilizando um líquido de cromatografia de alta-performance (conhecer o método que o laboratório utiliza);</li> <li>- Considerar que HbA<sub>1c</sub> é menos fiável perante transfusões, hemoglobinopatia, estimulantes da eritropoiese;</li> <li>- Albumina glicada considerada apenas para investigação;</li> <li>- Autoavaliação da glicémia capilar basilar no cuidado na prevenção da hipoglicémia;</li> <li>- Monitorização contínua de glicémia nesta população limitada pelos erros de calibração causados pela flutuação da glicose sanguínea causada pela diálise.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Controlo da glicémia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O objetivo de HbA<sub>1c</sub> individualizado e entre os 58-68 mmol/mol (7.5-8.5%) quando utilizada medicação</li> </ul>
--	--	--	--	--	--	---



						<p>hipoglicemiante. Reduzir o tratamento se <math>HbA_{1c} &lt; 58 \text{ mmol/mol}</math> (7.5%);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <math>HbA_{1c} &gt; 80 \text{ mmol/mol}</math> (9.5%) indica um mau controlo glicémico, excepto se ferropénia severa.</li></ul> <p><b>Terapêutica antidiabética:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evitar a utilização de sulfonilureias ou metformina (risco de hipoglicémia e acidose láctica), acarbose e repaglinida;</li><li>- Recomendada redução na dosagem dos inibidores DPP4 (sitagliptina, vildagliptina e alogliptina), excepto linagliptina;</li><li>- Insulina relacionada com a melhoria da qualidade de vida e prevenção das variações acentuadas de glicémia;</li><li>- Recomendado ajuste das doses de insulina nos dias de diálise, considerando um bólus basal.</li></ul> <p><b>Dieta e nutrição:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estabelecimento de objetivos dietéticos de acordo com o tipo de diabetes;</li><li>- Promoção da alteração comportamental e aumento da atividade física;</li><li>- Cada unidade deve ter acesso a nutricionista;</li><li>- Consumo de 30-40 kcal/kg (50-60% carbohidratos, &lt;30% lípidos, &gt;15% proteínas);</li></ul>
--	--	--	--	--	--	---

						<ul style="list-style-type: none"><li>- Consumo de fruta, vegetais e carboidratos pobres em potássio e com índice glicêmico baixo, consumo diário de 5 porções de fruta/vegetais, considerar que a redução do índice glicêmico dos alimentos está frequentemente relacionada com a adição de fósforo;</li><li>- Recomendar &lt;6g/dia sódio;</li><li>- Limitar o consumo de peixes gordos, devido à vitA e fósforo;</li><li>- Avaliar glicemia antes e depois da diálise e fornecer 20-30g de carboidratos com baixo índice glicêmico no início da diálise se necessário;</li><li>- Educar clientes e cuidadores relativamente aos sintomas e gestão de hipoglicemia.</li></ul> <p><b>Complicações:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Considerar que desnutrição, redução da clearance de insulina hepatorenal e redução da glucogénese hepática promovem hipoglicémia nesta população;</li><li>- Aconselhar clientes relativamente a hipo/hiperglicémia;</li> <li>- Avaliação regular por podologista, com realização de exame formal trimestralmente por staff competente na unidade;</li><li>- Referenciação de clientes com úlcera ou outras complicações no prazo de um dia útil e</li></ul>
--	--	--	--	--	--	---

						referenciação de sinais inflamatórios no prazo de 24h; - Utilização de dispositivos de alívio de pressão nos calcâneos durante a diálise e inspeção semanal dos mesmos.
E14	<p><i>Improving foot care for patients with diabetes on haemodialysis</i></p> <p>Sarah Brand, Alison Musgrove, Nadina Lincoln</p> <p>Journal of Renal Nursing</p> <p>2016</p> <p><a href="http://doi.org/10.12968/jorn.2016.8.2.58">http://doi.org/10.12968/jorn.2016.8.2.58</a></p> <p><b>Referência APA:</b> Brand, S., Musgrove, A., &amp; Lincoln, N. (2016). Improving foot care for patients with diabetes on haemodialysis. <i>Journal of Renal Nursing</i>, 8(2), 58–64. <a href="https://doi.org/10.12968/jorn.2016.8.2.58">https://doi.org/10.12968/jorn.2016.8.2.58</a></p>	<p>- Determinar se a formação em avaliação do pé aos enfermeiros de hemodiálise resulta em maior frequência dessa mesma avaliação e se influencia os comportamentos de autocuidado relatados pelos clientes;</p>	<p>- Ensaio stepped wedge não-randomizado para avaliação da implementação do programa de formação aos enfermeiros;</p> <p>- Questionário aplicado aos diabéticos em hemodiálise acerca da frequência da avaliação do pé pelos enfermeiros, da presença de problemas no pé e dos comportamentos de autocuidado relativos ao cuidado com o pé (Nottingham Assessment of Functional Foot-Care, NAFF). Repetido o questionário em intervalos de 2 meses;</p> <p>- Sessão de formação aos enfermeiros acerca dos procedimentos de avaliação e exame do pé.</p>	<p>- População: todos os clientes diabéticos em tratamento de hemodiálise foram convidados a responder ao questionário;</p> <p>- Amostra: incluídas na avaliação 95 pessoas com diabetes em hemodiálise. Média etária 67,7 anos (DP 12,3). 52 homens (54,7%);</p> <p>- Contexto: 4 unidades de hemodiálise do UK NHS.</p>	<p>- As sessões de formação aos enfermeiros resultaram num aumento significativo das avaliações do pé (p=0.007). De forma geral não se verificou aumento significativo na frequência do exame do pé por podologistas (p=0.29) ou médicos (p=0.56), embora tenha existido aumento no exame e intervenção por podologista numa das unidades de diálise após intervenção do enfermeiro (p=0.007);</p> <p>- Não se verificou efeito na frequência de problemas com o pé auto-relatados pelos clientes (Chi<sup>2</sup>=7.9 p=0.10), nem alteração significativa ao longo do tempo em nenhuma das unidades (Unidade 1 Chi<sup>2</sup>=3.2 p=0.51, Unidade 2 Chi<sup>2</sup>=5.9 p= 0.21, Unidade 3 Chi<sup>2</sup>=2.74 p=0.32, Unidade 4 Chi<sup>2</sup>=6.5 p=0.62);</p> <p>- Análise de variância dos scores do questionário NAFF.</p>	<p>- As sessões de formação aos enfermeiros resultaram num aumento significativo das avaliações do pé (p=0.007);</p> <p>- Uma única sessão de formação pode melhorar a rotina de avaliação do pé por parte dos enfermeiros a pessoas com diabetes sob hemodiálise;</p> <p>- Verificou-se melhoria significativa no que concerne aos comportamentos de autocuidado relatados no questionário na totalidade da amostra (p&lt;0.001), tendo sido verificado que a principal diferença ocorreu entre o início da intervenção e o 2º mês;</p> <p>- A aplicação do NAFF está associada à melhoria dos comportamentos de autocuidado com o pé auto relatados, refletindo maior sensibilização quanto ao risco desta população;</p> <p>- Embora a relação entre a avaliação de enfermagem e os comportamentos de autocuidado relativos ao pé não ter sido</p>

	12968/jorn.2016.8.2.58  CINAHL Complete				Verificou-se efeito significativo de unidade (F=12.4 df 3, 290 p<0.001) e tempo (F=83.3 df 4, 290 p<0.001) nos scores NAFF. Verificou-se diferença estatisticamente significativa entre o início da intervenção e após 8 meses da mesma na totalidade da amostra (p<0.001), no que concerne aos comportamentos de autocuidado relatados no questionário.	demonstrada, os enfermeiros relatam um aumento das solicitações para aconselhamento e melhoria da comunicação com os clientes relativamente à diabetes.
E15	<i>A multi-dimensional support programme for patients with diabetic kidney disease</i>  Agneta A. Pagels, Britta Hylander, Michael Alvarsson  Journal of Renal Care  2015  <b>Referência APA:</b> Pagels, A. A., Hylander, B., & Alvarsson, M. (2015). A Multi-Dimensional		Desenho quase-randomizado, quase-experimental ('uncontrolled before and after') para avaliar os efeitos de um programa de apoio multidisciplinar e multidimensional em grupo em doentes com doença renal diabética. Programa composto por: 1) conhecimento relacionado à doença, 2) treino de habilidades e de comportamento de autocuidado 3) abordagem motivacional, com discussões em grupo, perguntas e narrativas dos participantes, definição e acompanhamento de	Participantes: 58 pessoas com DRC por nefropatia diabética		A avaliação indicou efeitos positivos na HbA1c, albuminúria e atividade física no seguimento após quatro meses. A proporção de doentes que atingiram as metas de pressão arterial aumentou. Os participantes relataram melhor compreensão do seu estado de saúde e regime de tratamento. O programa de apoio multidimensional, abordando fatores promotores de saúde e autogestão em pequenos grupos de doentes, tem potencial para reduzir eficazmente a HbA1c e pode trazer alguns efeitos benéficos que contribuem para a promoção da saúde em doentes com doença renal diabética. Este modo de um programa de suporte multidimensional deve continuar

	<p>Support Programme for Patients with Diabetic Kidney Disease. Journal Of Renal Care, 41(3), 187–194. <a href="https://doi.org/10.1111/jorc.12114">https://doi.org/10.1111/jorc.12114</a></p> <p>MEDLINE Complete</p>		<p>metas individuais de saúde.</p>			<p>a desenvolver-se, com seguimento a longo prazo e avaliações adicionais com desenhos de pesquisa apropriados.</p>
--	--	--	------------------------------------	--	--	---