

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

A pessoa com doença renal crónica: Contributos do enfermeiro
especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de
enfermagem à Pessoa em Situação Crónica

The person with chronic kidney disease: Contributions of the
nurse specializing in Medical-Surgical Nursing, in the area of
nursing the Person in a Chronic Situation

Autor

Marisa Patrícia de Almeida Martins

Porto, 2025

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica

Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

A pessoa com doença renal crónica: Contributos do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de enfermagem à Pessoa em Situação Crónica

The person with chronic kidney disease: Contributions of the nurse specializing in Medical-Surgical Nursing, in the area of nursing the Person in a Chronic Situation

Orientador(es)

Paulo José Parente Gonçalves

Clemente Neves de Sousa

Professor Adjunto, Doutor

Autor

Marisa Patrícia de Almeida Martins

Porto, 2025

FRASE OU PENSAMENTO

"A enfermagem evoluiu de uma prática baseada na intuição para uma profissão baseada no conhecimento, na ciência e na tomada de decisão autónoma."

Patrícia Benner

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, em especial aos meus pais, cuja confiança, amor incondicional e orgulho foram fundamentais ao longo desta jornada.

Deixo ainda uma dedicatória especial ao meu companheiro e ao meu filho, pela compreensão, paciência e constante incentivo, que tornaram este percurso mais leve e significativo.

AGRADECIMENTO

A realização deste mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na pessoa em situação crónica representou uma etapa desafiante e enriquecedora do meu percurso académico e profissional, e não teria sido possível sem o contributo de várias pessoas, às quais expresso o meu mais sincero agradecimento.

À equipa docente da Escola Superior de Enfermagem do Porto, pelo rigor científico, apoio constante e estímulo ao pensamento crítico, que foram fundamentais para o desenvolvimento das minhas competências enquanto enfermeira especialista.

À equipa de enfermagem que exerce funções no serviço onde decorreu o estágio, pelo acolhimento, partilha de saberes e espírito de colaboração, que muito contribuíram para a minha integração e crescimento profissional.

Um agradecimento especial ao meu orientador e à tutora de estágio, pela disponibilidade, orientação e incentivo ao longo deste percurso, que foram cruciais para a concretização deste trabalho.

Ao Professor Doutor Paulo Parente, expresso a minha sincera gratidão pelas valiosas sugestões e apoio contínuo, que contribuíram decisivamente para a qualidade deste trabalho.

Aos meus amigos António Rebelo e Liliana Sousa, agradeço pela amizade, força e presença constante, que me sustentaram nos momentos mais desafiadores.

Às pessoas e suas famílias, às quais prestei cuidados, pela confiança e pela oportunidade, permitindo-me desenvolver uma prática centrada na pessoa e verdadeiramente humana.

Por fim, à minha família e amigos, pelo apoio incondicional, compreensão e encorajamento ao longo deste caminho.

A todos, o meu muito obrigada.

RESUMO

O presente relatório constitui um relato descritivo, fundamentado e crítico-reflexivo do percurso formativo realizado no âmbito do Estágio de natureza profissional com relatório – Módulo II – unidade curricular do plano de estudos do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, a funcionar na Escola Superior de Enfermagem do Porto.

A base estruturante deste relatório foi a implementação de um projeto de estágio intitulado "A pessoa com doença renal crónica: contributos do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação crónica", concebido para responder a necessidades identificadas previamente nos mesmos contextos clínicos em que decorreu o Estágio. A operacionalização do projeto assentou na definição de objetivos específicos e na implementação de ações diferenciadas, orientadas para as necessidades individuais das pessoas com Doença renal crónica pessoa e adaptadas aos contextos clínicos.

O estágio decorreu em duas unidades especializadas: uma unidade de internamento de nefrologia e uma unidade de hemodiálise. Neste âmbito, foram prestados cuidados de enfermagem a pessoas em diferentes fases da terapêutica de substituição da função renal, nomeadamente em programa regular de hemodiálise e em fase pós-transplante renal. As intervenções de enfermagem privilegiaram a promoção da adaptação à doença, a capacitação para o autocuidado, a autogestão do regime terapêutico e a vigilância do acesso vascular, bem como a gestão de sinais e sintomas ou a monitorização clínica com recurso a exames complementares, como o ecodoppler. Este percurso teve como denominador comum a conceção de cuidados de enfermagem. A título de exemplo deste processo de conceção, é apresentado na plataforma pedagógica «e4nursing» um caso clínico relativo a uma pessoa em início de hemodiálise. Este caso, para além de ser apresentado com base na ontologia de enfermagem, é enquadrado nas teorias do Autocuidado e das Transições.

A realização deste estágio revelou-se extremamente enriquecedora, contribuindo determinantemente para o desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista previstas nos Regulamentos n.º 429/2018 e n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros. Destaca-se, em particular, o reforço das competências clínicas, de gestão, de tomada de decisão e de reflexão crítica no acompanhamento da pessoa com doença renal crónica em contexto de internamento hospitalar e de ambulatório.

Palavras-chave: Enfermagem; Doença Renal Crónica; Autogestão do Regime Terapêutico; Competências; Transição; Ecodoppler.

ABSTRACT

This report is a descriptive, well-founded and critical-reflective account of the training carried out as part of the Professional Internship with report - Module II - a curricular unit of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for People in Chronic Situations, at the Escola Superior de Enfermagem do Porto.

The structuring basis of this report was the implementation of an internship project entitled "The person with chronic kidney disease: contributions of the specialist nurse in medical-surgical nursing in the area of the person in a chronic situation", designed to respond to previously identified needs in the same clinical contexts in which the internship took place. The operationalization of the project was based on the definition of specific objectives and the implementation of differentiated actions, geared towards the individual needs of people with chronic kidney disease and adapted to the clinical contexts.

The internship took place in two specialized units: a nephrology inpatient unit and a hemodialysis unit. In this context, nursing care was provided to people at different stages of renal function replacement therapy, namely in a regular hemodialysis program and in the post-renal transplant phase. The nursing interventions focused on promoting adaptation to the disease, training for self-care, self-management of the therapeutic regimen and monitoring vascular access, as well as managing signs and symptoms or clinical monitoring using complementary tests such as Doppler ultrasound. The common denominator of this journey was the design of nursing care. As an example of this design process, a clinical case concerning a person starting hemodialysis is presented on the "e4nursing" teaching platform. This case, as well as being presented on the basis of nursing ontology, is framed within the theories of Self-Care and Transitions.

This internship proved to be extremely enriching, making a decisive contribution to the development of the common and specific competences of specialist nurses, as set out in Regulations 429/2018 and 140/2019 of the Order of Nurses. Particularly noteworthy is the strengthening of clinical, management, decision-making and critical reflection skills in the care of people with chronic kidney disease in inpatient and outpatient settings.

Keywords: Nursing; Chronic Kidney Disease; Self-Management of Therapeutic Regimen; Skills; Transition; Doppler ultrasound.

CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS

APCER – Associação Portuguesa de certificação

CDC – Centro de controlo e prevenção de doença

CHKS – Caspe healthcare knowledge systems

COVID – Doença provocada pelo coronavirus SARS-CoV-2

CR – Compromisso Renal

CVC – Cateter Venoso Central

DGS – Direção geral de saúde

DM – Diabetes Mellitus

DOI – Digital Object Identifier

DP – Diálise Peritoneal

DRC – Doença Renal Crónica

EEMC – Enfermeiro especialista médico-cirúrgica

EMC – Enfermagem Médico Cirúrgica

EPE – Entidade Pública Empresarial

ESEP – Escola Superior de Enfermagem do Porto

FAV – Fístula Arteriovenosa

GCL – PPCIRA – Grupo de coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos

GGRH – Gabinete de Gestão do Risco Hospitalar

GPID – Ganho de peso interdialítico

HD – Hemodiálise

HDF – Hemodiafiltração

HF – hipercolesterolemia familiar

IACS – Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde

INE – Instituto Nacional de Estatística

ISBAR – Identificação, Situação, Background, Avaliação e Recomendações

ISBN – International Standard Book Number

ISO – International Organization for Standardization

KDIGO – Kidney Disease/ Improving Global Outcomes

KDOQI – National Kidney Foundation/ Dialysis Outcomes Quality Initiative

KPC – Klebsiella Pneumoniae Carbapenemase

KPI – Key Performance Indicators

LASA – Look-Alike, Sound-Alike

LDL – Low-Density Lipoprotein

m – Metro

MEMCPSCR – Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica

mEq/L – Miliequivalentes por litro

min – Minutos

ml – Mililitro

n.º – Número

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

p. – Página

PA – Pressão Arterial

PPCIRA – Programa de Prevenção e Controlo da Infecção e Resistência aos Antimicrobianos

PRHD – Programa Regular de Hemodiálise

PTH – Paratormona (Hormona Paratiróide)

RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

SIADAP – Sistema integrado de gestão e avaliação do desempenho na administração pública

SLEDD – Sustained Low-Efficiency Daily Dialysis

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SPN – Sociedade portuguesa de nefrologia

SRAA – Sistema Renina-angiotensina-aldosterona

TFG – Taxa de Filtração Glomerular

TFGe – Taxa de Filtração Glomerular estimada

TR – Transplante Renal

TSFR– Terapia de Substituição da Função Renal

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

ULS – Unidade local de saúde

VHB – Vírus da Hepatite B

VHC – Vírus da Hepatite C

VIH – Vírus da Imunodeficiência Humana

WHO – World Health Organization

ÍNDICE

FRASE OU PENSAMENTO	3
DEDICATÓRIA	5
AGRADECIMENTO	7
RESUMO	9
ABSTRACT	11
CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS	13
ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS	19
1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO	21
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)	27
3. UTENTE EM INDUÇÃO DE PROGRAMA REGULAR DE HEMODIÁLISE	43
3.1. Enquadramento teórico	43
3.2. Clientes	63
3.3. Medicação	64
3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	64
3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	67
3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	68
3.5. Domínios	72
3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	72
3.6. Conceção de Cuidados	76
3.7. Especificação das intervenções	82
3.8. Síntese relativa ao caso	85
4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	93
5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO	117
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	121

ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Figura 1 – As funções fisiológicas do rim

Figura 2 – Fatores facilitadores e dificultadores da transição da pessoa em Hemodiálise

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

As doenças crónicas – definidas pela Organização Mundial da Saúde como condições de longa duração e, geralmente, de progressão lenta (OMS, 2005), e pelo Centro de Controlo e Prevenção de Doenças como patologias sem cura, que persistem por três ou mais meses após a sua aquisição (CDC, 2008) –, implicam mudanças profundas na vida das pessoas, afetando as dimensões físicas, psicológicas e sociais.

A doença renal crónica afeta cerca de um milhão de pessoas em Portugal, ainda que grande parte da população tenha pouco conhecimento sobre esta doença silenciosa, que pode progredir sem sintomas evidentes até as suas fases mais avançadas.

A doença renal crónica (DRC) é uma doença provocada pela deterioração lenta e irreversível da função renal. O bom funcionamento do rim é quantificado pela taxa de filtração glomerular (TFG), que numa pessoa jovem e saudável é superior a 90 ml/min/1.73m². É caracterizada pela presença de dano renal ou por uma taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) inferior a 60mL/min/1,73m², persistindo três meses ou mais. Como consequência da perda de função renal, o sangue retém substâncias que normalmente seriam excretadas pelo rim, conduzindo a uma acumulação sanguínea de produtos metabólicos tóxicos (azotemia ou uremia). A perda progressiva da função renal recomenda a realização de uma terapia de substituição renal, como a hemodiálise, a diálise peritoneal ou o transplante renal (Vaidya & Aeddula, 2024).

Segundo os dados do registo nacional da doença renal crónica de 2023, 2752 pessoas iniciaram terapias de substituição da função renal, 2208 em hemodiálise (HD), 281 em diálise peritoneal (DP), 32 transplante renal pre-emptivo, para além de 231 que optaram pelo tratamento conservador. A DRC tem maior prevalência entre os homens (61,6%), comparativamente com as mulheres (38,4%). Apesar de a incidência ter diminuído 1,2% em relação ao ano anterior, convém destacar o aumento de 1,6% na prevalência de pessoas em HD. Relativamente à idade, verifica-se que 67% têm 65 anos ou mais e que 26% têm idade superior a 80 anos. Em relação à etiologia da DRC, este relatório, confirma que a diabetes (32,5%) e a hipertensão (11,7%) são os principais responsáveis pelos novos casos, enquanto as doenças cardiovasculares (27,9%) e as infeções (26,5%) tornaram-se os principais motivos de mortalidade entre os doentes em hemodiálise, seguidos das neoplasias (10,2%), sobretudo nas pessoas com mais de 65 anos (83,7%).

A DRC, pela sua evolução progressiva e impacto multifacetado, coloca desafios que requerem uma prática de enfermagem especializada, alicerçada em formação contínua e fundamentada em evidência. Estas condições exigem processos de adaptação contínuos à nova realidade de

saúde, sendo os cuidados de enfermagem essenciais para apoiar nesta transição. De acordo com o Regulamento n.º 429/2018, os enfermeiros intervêm nos diferentes contextos clínicos, com o objetivo de prevenir complicações, promover estilos de vida saudáveis, facilitar a adaptação e assegurar a adesão ao regime terapêutico. Neste âmbito, o enfermeiro é responsável por identificar necessidades, conceber, implementar e avaliar planos de cuidados, gerindo riscos e promovendo um ambiente seguro e de qualidade para a pessoa e para si próprio (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Neste cenário, a formação académica torna-se um elemento central para a capacitação profissional, sendo a base para a promoção mais qualificada. A sustentação teórica da prática clínica, com base nos referenciais teóricos, contribui para um exercício profissional rigoroso, dando estrutura e organização ao conhecimento de enfermagem, além de potenciarem a individualização, a humanização, a melhoria e a segurança dos cuidados prestados (Erickson & Ditomassi, 2011). Destes referenciais, pode-se destacar, para a qualidade dos cuidados prestados, as teorias de Dorothea Orem (teoria do autocuidado) e de Afaf Meleis (teoria das transições).

Neste relatório, a análise do processo de desenvolvimento de competências será orientada pela obra de Patricia Benner (2001) que aplica o modelo de aquisição de competências de Dreyfus à Enfermagem. Segundo Benner, a competência do enfermeiro manifesta-se pela aptidão de executar tarefas alcançando resultados desejáveis, mesmo em contextos variados e desafiadores. O percurso profissional do enfermeiro desenvolve-se gradualmente por cinco estágios: principiante, principiante avançado, competente, proficiente e perito. Esta progressão acontece baseada no acúmulo de experiências práticas e na consolidação do conhecimento teórico. Ao aplicar esse modelo à prática de Enfermagem, Benner (2001) observou que, embora os modelos teóricos e estruturais sobre o processo de tomada de decisão sejam essenciais para o exercício profissional, eles não devem ser vistos como limites rígidos. Por sua vez, Oliveira & Queirós (2015) descrevem a competência em Enfermagem “como os níveis esperados de conhecimentos, atitudes, habilidades e valores. A competência é entendida como um elemento-chave na qualidade e na segurança” (p. 78).

À luz do modelo de Benner, e considerando a prática profissional atual, posicionamo-nos no estágio de “competente” enquanto enfermeira de cuidados gerais. De facto, a enfermeira competente, embora ainda não tenha a agilidade ou a intuição da enfermeira proficiente, demonstra confiança no seu saber e está preparada para enfrentar os desafios e imprevistos que caracterizam o dia a dia da Enfermagem (Benner, 2001). Com o tempo e com a vivência acumulada, tanto no âmbito teórico como na prática clínica, desenvolvemos uma postura mais analítica e centrada no paciente, substituindo uma atuação puramente técnica por uma abordagem mais holística.

Ao longo do tempo de trabalho na unidade de hemodiálise, foi possível desenvolver a

capacidade de definir prioridades, identificar sinais iniciais de instabilidade hemodinâmica e agir de forma preventiva em situações inesperadas. Contudo, percebeu-se que o desempenho ainda não atendia completamente às necessidades do cuidado especializado à pessoa em situação crónica. Essa percepção mostrou a importância de aprofundar os conhecimentos teóricos e práticos sobre o papel e as competências do enfermeiro em situações mais complexas e emergentes, como no caso de uma pessoa que inicia uma terapia de substituição da função renal ou que é submetida a transplante renal.

Dessa forma, tornou-se evidente a importância de avançar para um nível de competência mais elevado, condizente com as exigências da atuação do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica. Este passo foi essencial para alcançar com mérito o título almejado e responder ao que o modelo de Dreyfus (2001) enfatiza: “com a experiência e o domínio, a competência transforma-se. E esta mudança leva a um melhoramento das atuações” (p. 63).

Neste contexto, os cursos de mestrado em enfermagem assumem um papel fundamental na qualificação destes profissionais. A educação avançada permite que os enfermeiros desenvolvam habilidades críticas, aprofundem conhecimentos teóricos e fortaleçam a capacidade de liderança, tomada de decisão e inovação em saúde. Paralelamente, permite uma compreensão mais aprofundada dos modelos e teorias subjacentes à prática clínica, habilitando os enfermeiros para responder eficazmente aos desafios emergentes e complexos dos cuidados de saúde contemporâneos. Assim, o investimento na formação académica avançada revela-se determinante para a consolidação da prática de Enfermagem baseada na evidência e para a garantia de cuidados seguros, eficazes e centrados na pessoa.

A prática de enfermagem deve ser centrada nas respostas humanas às transições vivenciadas pelas pessoas ao longo da vida, recorrendo os enfermeiros, para a realização de intervenções autónomas, ao conhecimento disciplinar que tem vindo a ser construído através da investigação e das teorias de enfermagem. Não obstante, os enfermeiros continuam a ter um papel, mais tradicional, mas igualmente relevante, realizando intervenções interdependentes em articulação com outros profissionais, nomeadamente no controlo de sinais e sintomas relacionados à doença, que requerem saberes resultantes de outras áreas do conhecimento, em particular da medicina. Face a esta realidade, os enfermeiros têm vindo a construir um corpo próprio de conhecimentos capaz de sustentar a enfermagem como disciplina e de, simultaneamente, fomentar uma prática autónoma e diferenciada que dê resposta às necessidades das pessoas em cuidados (Coimbra et al., 2023).

De acordo com Benner (2001), a aquisição de competências surge através de um processo de aprendizagem das experiências e de transmissão desses conhecimentos nos contextos de cuidados, combinando saberes científicos e tecnológicos. É importante a reflexão sobre essas aprendizagens e o estabelecimento de conexões claras e precisas com a literatura permitindo,

deste modo, a evolução do conhecimento, o aprimoramento das práticas e o reconhecimento das competências adquiridas.

A evolução da sociedade e das expectativas de acesso a padrões de cuidados de enfermagem de mais elevada qualidade técnica, científica e ética, para satisfação das necessidades de saúde das pessoas, fez com que a OE, em 2011, publicasse as competências específicas comuns dos enfermeiros especialistas.

As competências consideradas «comuns» aos enfermeiros especialistas caracterizam-se por uma elevada capacidade de conceção, organização, gestão e supervisão dos cuidados de enfermagem, bem como por um contributo efetivo para a prática profissional especializada nos domínios da formação, investigação, assessoria e consultoria. Por sua vez, as competências «específicas» referem-se às respostas humanas perante os processos de vida e os problemas de saúde, no âmbito de atuação definido para cada especialidade. Estas competências evidenciam-se na prestação de cuidados altamente adequados às necessidades de saúde individuais, demonstrando um nível elevado de especialização e pertinência na intervenção (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4745).

Assim no âmbito, do plano de estudos do curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de enfermagem à Pessoa em Situação Crónica (MEMCPSCR), a funcionar na Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), que integra a unidade curricular “Estágio de natureza profissional com relatório — Módulo II”, foi realizado um estágio em duas tipologias de unidades de saúde (ambulatório e internamento) e elaborado o respetivo relatório de estágio, que será, posteriormente, discutido perante um júri, numa prova pública.

A decisão de ingressar no Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crónica, e de conquistar o título profissional de Enfermeira especialista, surgiu após dez anos de experiência na unidade de hemodiálise. Esse percurso despertou a necessidade de aprofundar saberes, adquirir novos conhecimentos e desenvolver competências específicas. O interesse por esta área está ligado à busca constante por rigor profissional, à procura da excelência e à vontade de melhorar continuamente, especialmente face às exigências e desafios complexos das decisões diárias que caracterizam a prática clínica.

Antes do início do estágio, procurou-se elaborar um projeto orientado para o desenvolvimento de competências especializadas na área da pessoa com doença renal crónica, submetida a uma terapia de substituição da função renal. No planeamento do projeto, estabeleceram-se os objetivos gerais e delineararam-se os objetivos específicos a alcançar, tendo sido programadas as atividades consideradas essenciais para promover o desenvolvimento das referidas competências ao longo do estágio.

A elaboração do projeto decorreu durante a realização do Módulo I do estágio de natureza profissional (90 horas na unidade de internamento de nefrologia e 90 horas na unidade de

hemodiálise). A execução do projeto concretizou-se no Módulo II do estágio de natureza profissional que decorreu, no período de setembro de 2024 a janeiro de 2025, nos mesmos contextos de prestação de cuidados (unidade de internamento de nefrologia, 180 horas, e unidade de ambulatório de hemodiálise, 180 horas).

O objetivo principal foi desenvolver competências especializadas na área da pessoa com doença renal crónica que está a fazer terapia de substituição da função renal. Para isso, definiram-se vários objetivos específicos: aprimorar a identificação das necessidades destas pessoas, focando nos processos corporais, no autocuidado e na autogestão do regime terapêutico; aprofundar os conhecimentos teóricos, nomeadamente sobre a teoria das transições de Afaf Meleis, a teoria do défice do autocuidado de Dorothea Orem, e o processo de reconstrução da autonomia na gestão da doença renal crónica terminal; melhorar a capacidade de atuação durante a transição saúde-doença e apoiar a adaptação dos doentes à sua condição; otimizar a recolha, validação, verificação e registo dos dados relacionados com os processos corporais, o autocuidado e a autogestão; reforçar a implementação de estratégias de gestão do risco clínico e não clínico, promovendo uma cultura de segurança; aprofundar os conhecimentos sobre prevenção e controlo de infeções no contexto dos cuidados de enfermagem; e ainda, melhorar as competências na monitorização e vigilância dos acessos vasculares, com destaque para o uso do ecodoppler. Esses objetivos foram desenhados para garantir uma prática mais segura, eficaz e centrada na pessoa.

O presente relatório foi elaborado na plataforma pedagógica e4nursing e está estruturado em cinco capítulos principais que se seguem a esta introdução, são eles a: caracterização dos contextos clínicos; o caso clínico com a respetiva conceção de cuidados, os contributos para o desenvolvimento de competências; a síntese final; e, as referências bibliográficas.

No capítulo dedicado à caracterização dos contextos clínicos onde decorreram os estágios, são descritas, detalhadamente, as características da unidade de nefrologia e da unidade de hemodiálise, nomeadamente a infraestrutura, os equipamentos, a equipa multiprofissional e os desafios enfrentados no quotidiano dos enfermeiros, assim como a avaliação da qualidade do atendimento, da eficiência dos processos e do impacto nas condições de saúde das pessoas com DRC.

No capítulo seguinte, é apresentado um estudo de caso elaborado, a partir da situação concreta de um cliente real (anonimizado), na e4nursing (plataforma pedagógica, desenvolvida na ESEP, que tem a Ontologia de enfermagem no seu backend). O caso apresentado é, não só demonstrativo dos desafios enfrentados pelas pessoas em situação de doença crónica, como dá conta do complexo processo de conceção de cuidados de enfermagem. O estudo de inicia-se com um enquadramento do caso centrado nos aspetos fisiopatológicos da DRC e nas principais teorias de enfermagem que sustentam tomada de decisão dos enfermeiros. Segue-se a apresentação dos dados, dos diagnósticos, dos objetivos e intervenções de enfermagem que

dão substância à conceção de cuidados. Segue-se a especificação das intervenções; aspeto a que demos particular ênfase, por duas razões principais. A primeira, por entendermos que esta podia ser uma estratégia essencial para darmos uma resposta mais eficaz e diferenciada aos problemas das pessoas com DRC em programa regular de HD. Destacamos algumas intervenções, não apenas validou a sua importância no contexto específico, como se tornou um meio crucial para o aperfeiçoamento das habilidades, fundamentalmente, no que diz respeito às intervenções relacionadas com o processo de transição. O estudo de caso termina com uma análise de todo o processo de conceção, em que se explicitam as intenções que estiveram subjacentes à conceção de cuidados e à nossa tomada de decisão.

No capítulo relativo aos contributos para o desenvolvimento de competências, é realizada uma reflexão em que, tendo por base o perfil de competências comuns aos enfermeiros especialistas e, em particular, o perfil de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da enfermagem, à pessoa em situação crónica, são apresentadas e discutidas algumas das experiências e das atividades, desenvolvidas em estágio, mais relevantes para a aquisição e o aperfeiçoamento das referidas competências profissionais.

Na síntese final do relatório, será efetuada uma análise crítica e reflexiva sobre as experiências vividas em estágio e as questões principais abordadas ao longo do relatório, destacando-se os resultados alcançados, em particular, os contributos para o crescimento profissional e as implicações para a enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crónica.

O percurso realizado no âmbito deste estágio constituiu uma oportunidade ímpar de crescimento profissional e pessoal. As experiências vividas permitiram reconhecer a complexidade e a especificidade dos cuidados à pessoa com DRC, bem como a importância da formação contínua, da reflexão crítica e da integração de conhecimentos teóricos na prática clínica. O presente relatório reflete esse percurso, assumindo-se como testemunho do compromisso com a excelência dos cuidados, com o desenvolvimento da profissão e com a dignidade da pessoa em situação de doença crónica.

2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)

A caracterização de um serviço hospitalar é um processo fundamental para compreender a estrutura, os recursos e os processos que sustentam o seu funcionamento. Um dos aspetos mais importante, está relacionado com a estrutura organizacional, a qualidade em saúde, a eficiência dos processos, a segurança do paciente, o perfil dos profissionais de saúde, a gestão de fluxo de pessoas, as dotações seguras e os métodos e modelos de trabalho.

Segue-se a caracterização do serviço de nefrologia e, posteriormente, as particularidades das unidades de nefrologia e hemodiálise.

2.1. Serviço de Nefrologia

O serviço de nefrologia integra as unidades de nefrologia e de hemodiálise, que se encontram em dois pisos adjacentes (uma em cada piso). Este serviço está inserido no departamento de medicina de um centro hospitalar integrado no Serviço Nacional de Saúde (SNS) como uma Entidade Pública Empresarial (EPE). As EPE são “pessoas coletivas de direito público de natureza empresarial integrados na administração indireta do Estado, dotadas de autonomia administrativa, financeira e patrimonial, nos termos do respetivo regime jurídico, constituídas por tempo indeterminado” (Decreto-Lei n.º 52/2022, p. 30). Este centro hospitalar passou a integrar uma Unidade Local de Saúde (ULS), desde 1 de janeiro de 2024, (Decreto-Lei n.º 102/2023, de 2023). Este processo permitiu otimizar a utilização dos recursos públicos, ressaltando a importância da participação dos municípios no planeamento, organização e na gestão dos serviços de saúde destinados à população de uma determinada área geográfica. O objetivo é potenciar a proximidade e a gestão em rede, otimizando o acesso e a eficiência do SNS.

A unidade de nefrologia presta cuidados a pessoas com compromisso renal, seja por agudização da DRC, como situações de hipervolemia ou infeção respiratória, da lesão renal aguda ou mesmo para serem submetidos a Transplante Renal (TR) e ainda com doenças hematológicas. Em 2000, iniciou a transplantação multiorgânica, rim-pâncreas e rim-fígado. A unidade de hemodiálise trata-se de uma unidade de ambulatório onde se realiza HD e DP a pessoas com DRC que se encontram em regime de ambulatório ou internadas no hospital em questão. Os critérios para seleção das pessoas, em regime de ambulatório, que realizam HD nesta unidade de hemodiálise, prende-se com o facto de serem portadores de acessos vasculares, com gestão difícil.

A equipa de enfermagem do serviço é constituída por 36 enfermeiros, sendo que, destes, destes 29 prestam cuidados também na unidade de hemodiálise. Apenas dois enfermeiros prestam

cuidados apenas na unidade de hemodiálise. A gestão e a distribuição dos 29 enfermeiros que prestam cuidados em ambas as unidades é realizada pelo enfermeiro gestor, tendo como critério na distribuição, assegurar a continuidade de cuidados. Sempre que possível, o enfermeiro que realizou um turno mais recente na unidade de nefrologia ficará alocado a essa unidade e o enfermeiro que fez turno mais recentemente na unidade de hemodiálise ficará atribuído a essa unidade, pelo maior período de tempo possível. Apresenta 11 enfermeiros detentores de título profissional de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica (aproximadamente 24% da equipa). No entanto, apenas cinco destes estão na categoria profissional de Enfermeiro especialista. Além destes enfermeiros especialistas, existem ainda dois enfermeiros detentores do título profissional de enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação (um deles detém a categoria de Enfermeiro especialista) e um enfermeiro detentor do título profissional de enfermeiro especialista em saúde mental. Verificámos que os enfermeiros detentores do título profissional de enfermeiro especialista, que não detêm a categoria de Enfermeiro especialista, procuravam colocar em prática as competências próprias inerentes à sua área de especialização, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 71/2019). Este serviço ainda não dispõe no quadro de pessoal de quaisquer enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica, na área de enfermagem à pessoa em situação crónica.

A equipa de serviços administrativos está presente de segunda-feira a sexta-feira, das 8 às 17 horas. Neste sentido, fica uma administrativa, em cada piso e são responsáveis pela realização da verificação da documentação, o agendamento de consultas e das sessões de HD, procedem à comunicação interna e externa; gerem alguns materiais de apoio, como material de escritório e disponibilizam alguns documentos da alta. Nos restantes horários, a equipa de serviços administrativos da admissão de doentes de urgência presta apoio ao serviço, bem como a todos os outros serviços do hospital. Juntamente com a equipa de enfermagem e com a equipa médica, a assistente social agenda reuniões com as pessoas e com os seus familiares de modo a resolver questões relacionadas com o acesso a recursos financeiros.

De acordo com Fowler, Hardy e Howarth (2006), os métodos de trabalho representam as dimensões estruturais e contextuais da prática, e definem a forma como os enfermeiros organizam o seu trabalho, comunicam e interagem com colegas da equipa ou outros profissionais de saúde, e tomam decisões clínicas.

Existem quatro métodos principais para organizar a prestação de cuidados de enfermagem: o método funcional, o método individual, o método de equipa e o método do enfermeiro de referência (Parreira, 2005). Estes métodos dividem-se em dois grupos: os centrados na tarefa e os centrados no cliente (Tiedeman & Lookinland, 2004).

Neste serviço, a organização da prestação de cuidados de enfermagem é realizada através do método individual, em que um único enfermeiro assume total responsabilidade pela assistência ao cliente durante um turno. O método individual oferece vantagens para os clientes e para os

enfermeiros. Por um lado, para a pessoa, a individualização dos cuidados, conduz a uma satisfação das suas necessidades específicas, potenciando uma relação mais próxima enfermeiro-cliente. Além disso, as pessoas com DRC identificam mais facilmente quem é o enfermeiro responsável pela sua prestação de cuidados num determinado turno, o que contribui para reforçar a sua confiança e segurança. Por outro lado, os enfermeiros, compreendem melhor as necessidades de cada pessoa, o que possibilita, um processo de tomada de decisão mais eficiente. Além disso, o trabalho individual permite que o profissional organize o seu tempo e as suas atividades de acordo com seu ritmo e método pessoal, o que pode aumentar a eficiência e a concentração. No entanto, o método individual também apresenta desvantagens. Devido aos diferentes níveis de conhecimento e de competência individual dos elementos que prestam cuidados, poderá ser criada assimetria nos cuidados prestados, proporcionando heterogeneidade na prestação de cuidados nos turnos (Parreira et al., 2022). Outro aspeto importante está relacionado com a sobrecarga de tarefas, uma vez que a distribuição é feita por camas, o que pode fazer com que um enfermeiro fique mais sobrecarregado, por ter mais doentes transplantados, ou doentes em isolamento ou mesmo doentes dependentes. Tudo isto pode potenciar o aparecimento de situações patológicas, como o esgotamento profissional, afetando a saúde mental, mas também lesões musculoesqueléticas, que podem comprometer a qualidade dos cuidados prestados, mas também conduzir ao absentismo.

A transição de cuidados exige comunicação eficaz para garantir a segurança do doente. Neste sentido, a transmissão de informação entre as equipas prestadoras de cuidados, deve seguir-se pela técnica ISBAR que organiza a informação em cinco passos: Identificação, Situação atual, Antecedentes, Avaliação e Recomendações (OE, parecer nº 61/2017; DGS, 2017). Na unidade de internamento de nefrologia, a passagem de turno segue essa técnica para transmitir o quadro clínico. Na unidade de hemodiálise, não existe um momento de transmissão de informação, semelhante à verificada na unidade de internamento, em parte, porque a maioria das pessoas já são fixas e fazem HD em ambulatório, sendo apenas necessário passar informação relativa às pessoas que estão internadas ou que estão a iniciar HD.

A evolução da enfermagem em Portugal reflete um avanço significativo em termos de enquadramento legal e formação académica, acompanhando o desenvolvimento das teorias da enfermagem enquanto disciplina. No entanto, há uma evidente discrepância entre os modelos teóricos expostos e a prática profissional, nos contextos hospitalares. Esta discrepância, levanta questões sobre a efetividade da implementação de uma enfermagem baseada em referenciais teóricos centrados no cliente, contrastando com uma realidade hospitalar ainda fortemente influenciada pelo modelo biomédico. O modelo biomédico tem sido predominante na prática de enfermagem em contexto hospitalar, focando na gestão de sintomas e na colaboração com médicos. Embora essencial, essa dependência reduz a autonomia dos enfermeiros e pode limitar a enfermagem a uma função meramente “técnica”, dificultando abordagens centradas nas respostas humanas e na individualidade da pessoa (Coimbra et al., 2023).

A implementação de modelos teóricos na enfermagem enfrenta desafios como a resistência organizacional, a falta de estrutura e a escassez de recursos. Coimbra et al. (2023) destacam que a complexidade e rigidez desses modelos dificultam a adaptação dos enfermeiros. Apesar disso, observa-se uma transição gradual para práticas mais alinhadas, com foco no autocuidado, na alta hospitalar e no envolvimento da família nos cuidados.

A adoção de um modelo de enfermagem que equilibre a gestão de sinais e sintomas com uma abordagem centrada na pessoa é essencial para a evolução da profissão e para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados. Para tal, é imprescindível uma mudança cultural nas instituições hospitalares, bem como o fortalecimento da formação contínua e da investigação em enfermagem, garantindo que a prática profissional seja verdadeiramente informada pela teoria (Ribeiro, Martins & Tronchin, 2019). É fundamental que os enfermeiros participem no processo de tomada de decisão e contribuam para o desenvolvimento da enfermagem, com uma liderança partilhada, de modo a facilitar e retenção de profissionais qualificados e autónomos (Pursio et al., 2021).

O internamento da unidade de nefrologia está em permanente articulação com a unidade de nefrologia clínica, TR, unidade de DP e HD. Esta unidade, é também partilhada com o internamento do serviço de hematologia. Na nefrologia clínica é feita a admissão e o tratamento de pessoas com lesão renal aguda ou crónica agudizada. A admissão de pessoas articula-se com o serviço de urgência, com a unidade de HD e a consulta externa. A unidade realiza também biópsias de rim nativo.

O serviço de nefrologia desempenha um papel fundamental no suporte à unidade de cuidados intensivos (UCI), garantindo a realização de técnicas dialíticas na pessoa em situação crítica que selecionam terapias de substituição renal devido a insuficiência renal aguda ou complicações metabólicas graves. Estas técnicas incluem hemodiálise convencional, hemodiafiltração e terapia de substituição renal contínua (TSRC), plasmafereses, sendo adaptadas à condição clínica e estabilidade hemodinâmica da pessoa.

Além disso, a nefrologia oferece consultoria interna a todas as especialidades do centro hospitalar, colaborando no diagnóstico e tratamento de patologias renais em diferentes contextos clínicos. Esta consultoria abrange desde a monitorização da função renal a pessoas com comorbilidades até à gestão de complicações associadas a medicamentos nefrotóxicos ou doenças sistémicas que afetam os rins. Dessa forma, o serviço de nefrologia contribui para uma abordagem multidisciplinar dos pacientes, otimizando o tratamento e melhorando os avanços clínicos.

Este serviço tem padrões de qualidade rigorosos, sendo acreditado internacionalmente pela Caspe Healthcare Knowledge Systems (CHKS) desde 2005, e certificado pela norma ISO 9001. O serviço realiza auditorias externas regulares, garantindo que os cuidados são prestados em condições seguras alinhadas às melhores práticas.

A CHKS é uma entidade acreditadora independente que avalia unidades de saúde globalmente, seguindo padrões de qualidade baseados nas melhores práticas internacionais. A acreditação é válida por três anos, com avaliação intermédia. Ao obter a acreditação CHKS, as organizações de saúde melhoram a produtividade, o desempenho e a segurança do paciente, promovendo uma cultura de qualidade e envolvimento dos colaboradores na tomada de decisões. A acreditação reconhece o compromisso com a melhoria contínua, avaliando áreas como liderança, serviços, risco, segurança e cuidado centrado no paciente (CHKS, 2016).

Já a certificação pela norma ISO 9001:2015 é aplicável a qualquer organização, permitindo que o cumprimento dos requisitos possa ser assegurado mediante a adoção de diferentes metodologias, práticas e ferramentas. Esta certificação é baseada nos sete princípios da gestão da qualidade: foco no cliente; liderança; comprometimento das pessoas; abordagem por processos; melhoria; tomada de decisão baseada em evidência; e, gestão das relações (APCER, 2015). Os certificados de conformidade são válidos por três anos, tendo uma auditoria de acompanhamento intermédia (Esteves & Pinto, 2021)

Os sistemas de gestão da qualidade são essenciais para melhorar a segurança dos pacientes. No hospital, há elementos responsáveis pela ligação entre os serviços e a Equipa de Gestão da Qualidade e Segurança. Cada unidade tem um interlocutor específico para áreas como gestão de risco, grupo de luto, prevenção e controlo de infeções, sistemas de informação, formação, feridas e gestão de equipamentos, garantindo que as normas de qualidade e segurança sejam eficazmente implementadas.

O interlocutor da formação é responsável pela coordenação das atividades de formação no hospital, divididas em três níveis: formações obrigatórias para todos os serviços, formações de desenvolvimento de competências cofinanciadas pelo governo, e formações em serviço. As vagas para as formações de desenvolvimento de competências são distribuídas conforme o interesse de cada serviço, e os enfermeiros gestores, junto com o interlocutor, decidem quem participará. As formações em serviço são definidas conforme as necessidades formativas. Além disso, o interlocutor é responsável pela integração de novos colegas e os estágios académicos no serviço.

O enfermeiro interlocutor da qualidade e segurança (gestor de risco) é responsável pela ligação com o departamento de qualidade do hospital. Ele participa de reuniões trimestrais para divulgar orientações, resultados de auditorias e oferecer formação sobre temas relevantes. Também treina novos membros sobre qualidade e riscos clínicos e não clínicos, colabora em auditorias, supervisiona higiene, segurança e resíduos, e trabalha com o interlocutor do programa de prevenção e controlo de infeção e de resistência aos antimicrobianos (PPCIRA). Além disso, ele atua na identificação e mitigação de riscos, promovendo uma cultura de segurança, e transmite os principais pontos das reuniões trimestrais nas reuniões de enfermagem.

O gestor de risco clínico e não clínico desempenha um papel crucial na identificação, avaliação e mitigação de riscos dentro do ambiente hospitalar. São ainda realizadas auditoria de risco clínico e identificação de clientes uma vez por mês, bem como uma auditoria das condições de segurança e saúde no trabalho de quatro em quatro meses.

Relativamente à notificação de incidentes relacionados com a segurança do cliente na prestação de cuidados, os enfermeiros recorrem à plataforma Sistema Nacional de Notificação de Incidentes (NOTIFICA) da DGS (Despacho n.º 9390/2021, 2021). A utilização desta plataforma, permite monitorizar e registar eventos adversos de modo eficiente, garantindo uma comunicação ágil e segura entre as equipas. Essa integração não só melhora a transparência e rastreio de ocorrências, mas também fortalece a tomada de decisão baseadas em dados, promovendo um ambiente de cuidado mais seguro e de qualidade para pacientes e colaboradores.

Tal como mencionado anteriormente, um outro elemento existente no serviço é do controlo de infeção. De acordo com o Despacho n.º 10901/2022 (2022), os objetivos gerais do PPCIRA referem-se à redução da incidência de infeção associada aos cuidados de saúde, a promoção do uso correto e responsável de antimicrobianos e a diminuição da taxa de microrganismos com resistência adquirida a antimicrobianos. Em cada serviço do hospital, existe um interlocutor, que funciona como elo à unidade orgânica da instituição. Estes elos de ligação têm objetivos a atingir dentro do serviço para dar resposta aos objetivos globais do programa.

Os sistemas de gestão do desempenho são ferramentas essenciais para o desenvolvimento e a retenção dos profissionais. Nas instituições de saúde pública, os enfermeiros estão sujeitos ao Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública (SIADAP), de acordo com a Portaria n.º 359/2013. Este sistema visa melhorar continuamente o desempenho dos trabalhadores, reforçando o mérito e a excelência no serviço público. De acordo com informações fornecidas pelo enfermeiro gestor do serviço de nefrologia, os enfermeiros são avaliados pelo enfermeiro gestor, que, por sua vez, é avaliado pelo enfermeiro supervisor. Cada profissional define objetivos alinhados com os objetivos da unidade de saúde, sendo a avaliação de desempenho baseada em dois indicadores: “resultados” e “competências”. Os “resultados” referem-se à concretização dos objetivos individuais correlacionados com os da unidade orgânica, enquanto as “competências” dizem respeito à avaliação dos conhecimentos e capacidades (Lei n.º 66-B/2007).

Neste serviço, segundo o enfermeiro supervisor, é realizado um questionário aos enfermeiros anualmente pelo Google forms, focando áreas como o controlo de infeção, identificação dos utentes, risco de queda e úlceras de pressão, com o objetivo de se ajudar as formações em serviço que devem ocorrer anualmente. Desta forma, garante-se que as mesmas, vão de encontro com as necessidades formativas dos profissionais.

Segundo o enfermeiro gestor do serviço, o desempenho dos enfermeiros é avaliado a cada dois

anos, considerando o trabalho realizado nos dois anos civis anteriores. Neste processo, realiza-se uma reunião de avaliação intercalar entre o avaliador e o avaliado, na qual o enfermeiro gestor fornece feedback aos enfermeiros. O feedback inclui elogios pelo bom desempenho e sugestões para melhoria, permitindo também que os objetivos definidos sejam ajustados conforme a motivação e os interesses do enfermeiro. Dependendo dos resultados obtidos na avaliação, são atribuídos pontos que influenciam as progressões na carreira e as mudanças salariais, conforme estipulado pelo Decreto-Lei n.º 80-B/2022, de 28 de novembro.

Os sistemas de informação em enfermagem, representam uma parte dos sistemas de informação da saúde, estando relacionados com aspetos de enfermagem, nomeadamente com os registos de enfermagem (Pereira, 2009). Os sistemas de informação em enfermagem refletem o processo de tomada de decisão e traduzem, na sua essência, as etapas do processo de enfermagem.

Para a documentação dos cuidados prestados, os enfermeiros recorrem a um sistema de informação, usado na generalidade das instituições de saúde do SNS: o SClínico. Este sistema permite o registo das necessidades de cuidados do cliente, as intervenções realizadas e os resultados dessas mesmas intervenções. Este sistema de registos é comum à unidade de nefrologia e à unidade de hemodiálise.

Na unidade de hemodiálise, os enfermeiros utilizam o sistema Nefrus para documentar cuidados, registar intervenções, contabilizar consumos e armazenar dados das máquinas de hemodiálise. Já o SClínico permite registar informações sobre autocuidado e gestão do tratamento. No entanto, há duplicação de dados, como sinais vitais e peso corporal, pois os sistemas não são interoperáveis. A falta de conexão entre plataformas gera redundância, desorganização e desperdício de recursos. A criação de um sistema único ou interoperável melhoraria a eficiência dos cuidados e a segurança dos pacientes. A interoperabilidade refere-se à capacidade de os sistemas conectarem e trocarem informações entre si, seja na fase de implementação ou no acesso (Blumenthal, 2018). A implementação de uma plataforma única ou a interconexão eficaz entre sistemas traria benefícios para a eficiência do sistema de saúde e a segurança do cliente. A falta de interoperabilidade leva a informações clínicas redundantes, desorganizadas, desconexas e inacessíveis, o que pode afetar a qualidade do atendimento prestado aos doentes e o desperdício de recursos financeiros (Torab-Miandoab, Samad-Soltani, Jodati & Rezaei-Hachesu, 2023).

Existe no serviço, um projeto direcionado para as pessoas submetidas a transplante, que é realizado em parceria com a enfermeira da consulta externa. Neste projeto, a enfermeira da consulta externa desloca-se ao serviço de nefrologia quando a pessoa transplantada ainda está no internamento, com o intuito de se conhecerem e de modo a facilitar a relação de confiança, quando este se deslocar à consulta. Quando a pessoa transplantada se dirige à consulta é efetuado um acompanhamento da gestão do regime terapêutico. Nesta consulta, é realizado um

pequeno questionário composto por cinco perguntas relacionadas com a toma da medicação e a gestão de sinais/sintomas ou possíveis efeitos secundários. Posteriormente, são analisados os dados dos questionários, de modo a identificar aspetos de melhoria. Segundo o enfermeiro supervisor, pretende-se que, após o terceiro dia de internamento, se inicie a capacitação da pessoa transplantada, abordando os temas relativos ao regime medicamentoso e à gestão de sinais e sintomas durante o internamento, deixando os restantes aspetos para se abordar posteriormente na consulta externa.

O ambiente físico das unidades tem um efeito determinante na segurança das pessoas e na saúde de segurança dos próprios profissionais. No entanto, Serranheira e colaboradores (2021), refere que as instituições, de um modo geral, continuam a ser delineadas e organizadas em função da estrutura e do processo, estando pouco centradas nos resultados, cujo objetivo primordial deveria ser promover a segurança dos profissionais de saúde e das pessoas.

Tendo em conta que as unidades que integram o serviço de nefrologia se encontram localizadas em pisos distintos, a caracterização será apresentada de forma individualizada, respeitando as especificidades estruturais e funcionais de cada uma.

Nos termos da Portaria n.º 90/2024/1, sempre que uma unidade de saúde não disponha de acesso ao nível do exterior ou apresente desenvolvimento em altura superior a um piso, e se anteveja a utilização de macas ou camas, deve dispor de pelo menos um elevador com dimensões interiores mínimas de 2,40 m de comprimento, 1,30 m de largura e 2,10 m de altura. Neste contexto, o acesso às duas unidades que compõem o serviço é assegurado por um elevador que cumpre os requisitos legais estabelecidos, bem como por escadas.

Relativamente às escadas, a mesma portaria estipula que, em situações de emergência que exijam a circulação de macas, estas devem apresentar uma largura mínima de 1,40 m. Contudo, este critério não se encontra integralmente cumprido na unidade de nefrologia, verificando-se uma inconformidade quanto à largura das escadas existentes. Ainda assim, importa referir que a porta principal com acesso direto ao exterior, de ambas as unidades, possui a largura recomendada, mitigando parcialmente os constrangimentos identificados no que respeita à evacuação de emergência.

As unidades analisadas cumprem os requisitos legais em vigor, nomeadamente no que se refere às circulações horizontais e compartimentos técnicos — como áreas de armazenamento, zonas de sujos, despejos e espaços destinados a material de limpeza —, apresentando um pé-direito útil mínimo de 2,40 m, conforme estipulado na legislação aplicável.

De acordo com a Portaria n.º 94/2024/1, os corredores destinados à circulação das pessoas devem apresentar uma largura útil mínima de 1,40 m, sendo, no entanto, admitida uma largura mínima de 1,20 m em unidades já existentes à data de entrada em vigor do diploma, desde que tal não comprometa a evacuação em situação de emergência. A unidade de nefrologia cumpre

este critério, apresentando corredores com a largura mínima exigida.

Relativamente às portas das salas destinadas à realização de tratamentos e utilizadas na passagem de pessoas, estas devem apresentar, no mínimo, um metro de largura útil, conforme previsto na mesma portaria, valor que é igualmente observado na unidade.

Seguidamente, proceder-se-á à caracterização física de cada unidade, à descrição das respetivas dotações e à apresentação dos indicadores de desempenho, permitindo uma análise integrada das condições infraestruturais e operacionais do serviço.

2.1.1. Unidade de internamento de nefrologia: particularidades

Esta unidade tem uma capacidade de 27 camas, dividida por oito enfermarias, sendo três de isolamento, dois dos quais com pressão positiva. Destas, 21 camas são destinadas a pessoas com compromisso renal e as restantes seis são destinadas a pessoas com alterações hematológicas (leucemia e linfoma de Hodgkin e não Hodgkin).

Todos os quartos da unidade dispõem de janelas, o que garante a entrada de luz natural direta, contribuindo para um ambiente mais confortável e humanizado. A distância entre camas cumpre, de forma geral, uma largura mínima de um metro, assegurando a circulação e o acesso aos cuidados de forma segura.

De acordo com a Portaria n.º 90/2024/1, as unidades de internamento devem dispor de condições que respeitem a privacidade e dignidade dos utentes, nomeadamente através da existência de dispositivos que permitam a separação física entre camas. Neste sentido, cada cama encontra-se equipada com duas cortinas, possibilitando o isolamento visual da pessoa sempre que necessário.

A maioria das enfermarias é composta por três camas, estando garantido um espaçamento mínimo de 0,90 metros entre camas, em conformidade com as recomendações normativas.

Relativamente às instalações sanitárias, verifica-se a existência de uma casa de banho por cada enfermaria, com exceção dos quartos de isolamento, os quais dispõem de instalação sanitária individual, respeitando os critérios de controlo de infeção e de segurança clínica.

Além destas enfermarias e quartos, a unidade dispõe também de um gabinete para realização de tratamentos de feridas, uma sala de enfermagem, que dispõe de três computadores e uma televisão, uma sala de material de stock, um gabinete médico, uma copa (que se encontra dividida em dois espaços, um com micro-ondas, frigorífico e máquina de café e outro com uma mesa grande, dois sofás e uma televisão), uma casa de banho para os profissionais de saúde e um setor de sujos, destinado à triagem dos materiais. Convém acrescentar que existem três carros de apoio, com divisões individualizadas para a medicação de cada utente e ainda uma gaveta para algum material de apoio na administração de medicação, como seringas, agulhas...). Além destes, existem dois carros de apoio para tratamento de feridas, que podem

ser usados para tratamento das mesmas no quarto ou na sala destinada a estes tratamentos (se eventualmente for possível a deslocação do utente).

Relativamente ao número de enfermeiros por turno, estão previstos, na unidade de internamento, cinco enfermeiros no turno da manhã (das 8 às 14:30 horas), quatro no turno da tarde (das 14 às 20:30 horas) e três no turno da noite (das 20 às 8:30 horas). Se eventualmente as necessidades do serviço forem inferiores ao número de enfermeiros escalados, estes são dispensados dos cuidados, segundo regra de contabilização de horas positivas do serviço.

O Parecer n.º 15/2018 da Ordem dos Enfermeiros preconiza uma dotação segura de 50% de Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, coerente com o cálculo da carga de trabalho calculada diariamente através de instrumentos validados e aceites (OE, 2018). Dotações inadequadas colocam seriamente em risco a segurança dos doentes e afetam o bem-estar dos enfermeiros. Insatisfação, burnout e rotatividade em risco a segurança dos doentes significativamente a vida dos profissionais, comprometem a qualidade assistencial, aumentando, consequentemente, os custos para as organizações (Ribeiro, Trindade & Pereira, 2023).

Relativamente às dotações seguras, conforme consta no Regulamento n.º 743/2019, (2019), é possível determinar o número de enfermeiros necessários para o serviço face às necessidades dos clientes, traduzíveis em horas de cuidados de enfermagem, como aspeto fundamental para a construção de uma cultura de segurança e qualidade de cuidados prestados. Através da simulação realizada na calculadora das dotações seguras disponibilizada pela OE, 35 é o número de enfermeiros necessários para a unidade de internamento em questão. A unidade tem um total de 36 enfermeiros que dão resposta à globalidade do serviço (internamento, HD e DP).

A duração dos internamentos hospitalares tem sido extensamente debatida nas últimas décadas. A redução dos dias de hospitalização é importante para diminuir os custos dos serviços de saúde.

O planeamento da alta tem como objetivo primordial, a melhoria da eficiência e da qualidade da prestação de cuidados de saúde, minimizando atrasos na alta hospitalar, facilitando o processo de transição das pessoas para o ambiente pós-alta e fornecendo-lhes informações essenciais para a gestão de sua condição de saúde. Evidências sugerem que um planeamento da alta personalizado, elaborado antes da alta do hospital, aliado a um suporte adicional no período pós-alta, pode contribuir para a redução das readmissões (Gonçalves-Bradley et al., 2022).

A preparação para o regresso a casa é um processo fundamental na transição entre a hospitalização e os cuidados domiciliários, exigindo a participação ativa da pessoa dependente, dos profissionais de saúde e do cuidador principal. Este último desempenha um papel essencial, atuando como o elo de ligação ao longo de todo o percurso, desde a admissão hospitalar até à adaptação ao contexto familiar, garantindo deste modo, a continuidade dos cuidados prestados (Maramba et al., 2004; Petronilho, 2007). Para que este processo seja eficaz, é essencial

considerar não apenas os aspetos clínicos, mas também as condições sociais e emocionais dos envolvidos (Cardoso et al., 2012). No entanto, este processo nem sempre é de fácil gestão. Neste serviço, sobretudo na unidade de nefrologia, verifica-se o encaminhamento das pessoas para a RNCCI, quando existem critérios de elegibilidade, como a falta de apoio familiar, condições socioeconómicas precárias, necessidades cuidados continuados. Enquanto aguarda por vaga, a pessoa fica no hospital, ocupando camas que poderiam ser usadas por outras pessoas. Isso aumenta os custos do SNS e pode até piorar a saúde da pessoa, que fica mais tempo exposto a infeções hospitalares. Durante a permanência do estágio estavam 3 pessoas nesta situação.

A RNCCI, tem como objetivo reabilitar as pessoas em situação de dependência, promovendo a sua funcionalidade e autonomia, e receber pessoas com necessidade de cuidados de longa duração ou paliativos. No entanto, estas continuam a ser insuficientes para as necessidades do país (Pocinho, et al, 2019). Uma alta hospitalar tardia, seja para casa ou para outro contexto, pode conduzir a resultados clínicos negativos para a pessoa, causar sofrimento tanto nestas pessoas como nas suas famílias (Mäkelä, 2020) e gerar custos adicionais para o sistema de saúde, além de sobreocupar as camas da unidade hospitalar e contribuir para maior perda de autonomia (Landeiro, 2019).

Através dos dados disponibilizados pelo enfermeiro responsável pelo departamento da qualidade, verificou-se que, no ano de 2023, a média de dias de internamento na unidade de nefrologia foi de 8,9 dias. Os doentes são internados, maioritariamente, de urgência (após admissão no serviço de urgência), mas também após realizarem HD e, em menor número, através da consulta. O principal motivo de internamento é DRC agudizada. A taxa de reinternamento durante o período de 30 dias após a alta, atingiu os 12,3%, comparativamente com o ano anterior (8,0%). Isto reflete a complexidade clínica dos doentes admitidos e o aumento de número de casos sociais.

O número global de transplantes foi de 111, sendo 29 de dador vivo. A taxa de TR aumentou 13,27%, em comparação com os três anos anteriores, sendo este aumento acompanhado pelo aumento da taxa de TR por dador vivo (20,7%). O tempo médio de internamento para transplante renal foi de 12,9 dias e com uma percentagem global de rejeição de 4,5%. A percentagem de reingressos ao bloco, por causas associadas ao transplante no mesmo internamento, foi de 10,8%. A taxa de sobrevivência do enxerto renal foi de 94,6%.

O número global de internamentos subiu em relação ao ano de 2022 (de 654 para 700). No entanto, este resultado deve ser interpretado no contexto do impacto que a pandemia COVID-19 teve nos anos anteriores. A taxa de infeção nosocomial elevada também contribuiu para estes resultados. A percentagem de doentes com infeção nosocomial adquiridas em nefrologia foi de 16,9%.

Este serviço teve uma ocupação, no ano de 2023, de 81,4%, tendo tido 95,5% de clientes

satisfeitos, de acordo com a qualidade global do serviço.

2.1.2. Unidade de hemodiálise: particularidades

Esta unidade presta cuidados a 48 pessoas submetidas a hemodiálise, em programa regular de hemodiálise, podendo este número ser maior, considerando os doentes internados ou que recorrem à urgência e necessitam de hemodiálise. Em termos de perfil sociodemográfico, os clientes com compromisso renal em programa regular de HD abrangem uma ampla faixa etária, compreendida entre os 19 e os 83 anos.

Esta unidade, tal como mencionado anteriormente, situa-se no piso zero, o que facilita o acesso dos doentes, sobretudo com mobilidade condicionada, uma vez que a porta de acesso à unidade tem cerca de dois metros de largura.

Sob ponto de vista da estrutura física a unidade é constituída: por uma sala de espera; duas salas de tratamento (uma delas unidade de isolamento onde se localiza o tratamento a pessoas HVB); dois gabinetes médicos; um para o médico residente e outro para o diretor clínico que conjuntamente funciona também como sala de reuniões; um gabinete de enfermagem para a enfermeira chefe; uma copa; duas casas de banho para os doentes e duas para profissionais; e duas zonas de sujos. Existe, ainda, uma zona suja na zona da lavandaria que inclui roupa (lençóis ou cobertores) que tiveram contacto com a zona do doente e outra zona suja que integra a zona de contaminados (contentores risco biológico), um gabinete de apoio logístico (reparação das máquinas de hemodiálise), um armazém onde integra todo o material necessário para a realização do tratamento, uma zona de tratamento de águas e o local para os respetivos testes à água.

A unidade de hemodiálise é constituída por 15 postos (cada posto é composto por uma cama, uma máquina de hemodiálise e um contentor de sujos) de tratamento. São alocadas de forma fixa, por cinco turnos, cada um com a duração aproximadamente de cinco horas. Os turnos são distribuídos por três turnos pares (às segundas, quartas e sextas-feiras) e dois turnos ímpares (às terças-feiras, quintas-feiras e sábados). Existe uma sala intitulada de “sala A”, com oito postos, uma “sala B”, com quatro postos e ainda uma “sala C” com um posto, ambas destinadas à realização do procedimento programado de HD a clientes em programa regular de hemodiálise em regime de ambulatório ou doentes internados em qualquer serviço do hospital. Existe ainda uma outra sala, intitulada de “sala de internamento curto”, com dois postos destinada a doentes que necessitem de HD de urgência. Esta sala destina-se também à realização de outras técnicas como plasmaferese, LDL-aférese. Esta técnica é realizada, numa semana, a três pessoas, sendo por isso distribuídos em dois turnos e na semana seguinte com duas pessoas. A unidade de nefrologia presta cuidados a pessoas com compromisso renal, seja por agudização da DRC (doença renal crónica), como situações de hipervolemia ou infeção respiratória, da lesão renal aguda ou mesmo para serem submetidos a Transplante Renal (TR) e ainda com doenças hematológicas. Em 2000, iniciou a transplantação multiorgânica, rim-

pâncreas e rim-fígado. Esta unidade apresenta outros gabinetes, sendo eles, um gabinete de DP (diálise peritoneal), uma sala de enfermagem (destinada a realização de reuniões ou formações em serviço), um gabinete para realizar procedimentos invasivos (biópsias, colocação de Cateter Venoso Central (CVC)), duas salas de material de stock, uma sala sete máquinas de HD de reserva que podem ser mobilizadas para fora do serviço ou para suprimir eventuais necessidades na unidade de hemodiálise e ainda três máquinas para a realização de hemodiafiltração venovenosa contínua, três gabinetes médicos (dois médicos que fazem consultas de acessos vasculares, um às pessoas em programa regular de hemodiálise na unidade e o outro a pessoas que vão construir acesso ou que foram submetidas a transplante, e ainda um outro gabinete destinado a consulta avançada (existe um médico escalado todos os dias, para consulta de DRC avançada, e destina-se ao acompanhamento de clientes com baixa depuração renal), uma copa, uma biblioteca, três casas de banho para os clientes e uma para os profissionais de saúde, um vestiário para os enfermeiros e para os assistentes operacionais e dois vestiários para as enfermeiras e para as assistentes operacionais, de ambas as unidades e um setor de sujos. Cada vestiário contém um cacifo para cada enfermeiro e para cada assistente operacional e uma casa de banho com chuveiro.

Na unidade de hemodiálise, estão previstos, para a prestação de cuidados, às segundas, quartas e sextas-feiras, cinco enfermeiros no turno da manhã (das 8 às 14:30 horas), quatro no turno da tarde (das 14 às 20:30 horas), e um no turno da noite (das 20 às 8:30 horas). Às terças, quintas e sábados, ficam quatro enfermeiros de manhã e quatro enfermeiros à tarde. Nesta unidade, acrescem dois turnos especiais de segunda-feira a sábado (das 8 às 18 horas e outro das 14 às 24 horas, com um e dois enfermeiros, respetivamente). Face ao explanado, confrontámos a experiência vivenciada com o que se encontra preconizado pela OE no Regulamento n.º 533/2014 (2014) no que diz respeito às dotações seguras. O Regulamento mencionado anteriormente refere que se deve recorrer a critérios para definir o número de enfermeiros adequados às necessidades reais, uma vez que, a apropriada dotação de enfermeiros, bem como as respetivas competências e nível de qualificação, são cruciais para se salvaguardar a qualidade e a segurança na prestação de cuidados. Referem ainda que a estimativa do número de enfermeiros se deve basear nas competências profissionais, na instituição/serviço em si, na formação, na investigação a realizar e não só nas horas de cuidados a serem prestadas por cliente e por dia e na duração média dos procedimentos a realizar. De acordo com o que observámos na unidade de hemodiálise, os clientes requerem da parte do enfermeiro uma monitorização permanente durante o tratamento, designadamente monitorização e gestão dos sinais vitais e possíveis complicações intradialíticas. Em paralelo, exigem uma atenção individualizada e centrada no processo de transição que as pessoas estão a vivenciar e que passa por adaptações significativas no estilo de vida, nas rotinas e nas relações interpessoais; educação para a saúde, pela necessidade de educação dos clientes em temas tão importantes como o autocuidado, a gestão do regime terapêutico e a gestão da doença crónica. Esta ação

profissional dos enfermeiros, individualizada e altamente diferenciada, contribuirá para a saúde e para a segurança da pessoa a curto e a longo prazo, mas só será possível com dotações adequadas destes profissionais. O Regulamento n.º 533/2014 menciona que, de acordo com a fórmula para o cálculo das dotações seguras em diálise, deve existir, no mínimo, um enfermeiro por cada quatro postos de tratamento, ressalvando a necessidade de ponderar este cálculo aquando de situações particulares, como por exemplo, no caso das pessoas com Hepatite B e C e vírus imuno deficiência humana (VIH). Do que pudemos verificar ao longo do estágio, na unidade de hemodiálise, cada enfermeiro tinha atribuído quatro postos de tratamento e, no caso de pessoas com Hepatite B e C e VIH, cada enfermeiro tinha atribuído um posto de tratamento. Dado que os cuidados devem abranger não só o procedimento de HD, mas também o processo de transição da pessoa, os enfermeiros necessitam de tempo para prestar estes cuidados de acordo com os desafios colocados à pessoa com DRC em programa regular de HD, o que só é possível com as dotações adequadas de enfermeiros. Nos períodos em que há um maior número de enfermeiros em período de férias, é necessário recorrer a trabalho extraordinário, com o intuito de assegurar a prestação de cuidados e procurando respeitar o padronizado relativamente às dotações seguras. Não obstante, garantir dotações seguras não se resume a ter o número global de enfermeiros adequado. É também necessário dispor, a cada momento, de um número de enfermeiros ajustado às necessidades individuais dos clientes e capaz de responder adequadamente às demais exigências do ambiente de cuidados de saúde. Apesar de o serviço respeitar o padronizado pela OE no Regulamento n.º 533/2014 (2014) relativamente às dotações seguras, regularmente, o enfermeiro gestor valida essas dotações garantindo que asseguram a manutenção e a melhoria contínua dos padrões de qualidade e a segurança dos clientes.

Na unidade de hemodiálise, estão previstos também, dois auxiliares no turno da manhã, um no turno da tarde. A unidade de hemodiálise pode dispor do apoio de um nutricionista que presta apoio a outras unidades de ambulatório. Por norma, recorre à unidade quando estão presentes os clientes que necessitam de mais apoio no que diz respeito ao regime alimentar e após a avaliação (mensal) dos valores analíticos dos clientes em regime de ambulatório que possam justificar um ajuste no respetivo regime alimentar.

Relativamente aos indicadores de desempenho nesta unidade, foi possível aferir que a taxa do procedimento de HD (incluindo sessões de HD de urgência) diminuiu 4,39% em comparação com os três anos anteriores. Este resultado guardará, também, relação com a infeção pela COVID-19: menor número de realização de HD a pessoas em programa regular de HD internadas no hospital, dada a diminuição das infeções respiratórias devido à utilização de máscara cirúrgica; protelamento de procedimentos com internamentos eletivos; aumento da mortalidade. Já a taxa de DP não sofreu praticamente alterações. Em 2023, existiam menos duas pessoas em programa de DP do que em cada um dos três anos anteriores. Apesar de a taxa se manter semelhante, não significa que as pessoas fossem as mesmas (algumas pessoas

transitaram para o programa regular de HD, outras faleceram e outras foram submetidas a TR).

Relativamente aos indicadores de resultados da gestão dos acessos vasculares, pode-se destacar que em 2023 foram construídas 111 fistulas arteriovenosas e 32 prótese e transposições da veia basílica. A taxa de falência primária em fistulas distais (punho) foi de 14%, nas fistulas proximais de 7% e ainda de 11% nas próteses.

Relativamente a casos de infeção, não foram documentadas infeções de cateter, nem de fistulas ou de prótese.

A gestão dos acessos vasculares das pessoas que fazem hemodiálise em regime de ambulatório é realizada por um enfermeiro gestor e coordenador de acessos vasculares em parceria com nefrologista, que realiza o mapeamento com recurso ao ecodoppler, sobretudo na vigilância do processo de maturação do acesso ou monitorização de complicações. Em equipa decidem a técnica de punção mais adequada para a pessoa e o enfermeiro gestor e coordenador fica responsável por iniciar as punções no início da utilização da fistula ou prótese ou em acessos difíceis.

Na gestão dos acessos vasculares foi documentado um aumento do número de consultas (677), seja para mapeamento pré ou pós construção ou mesmo para vigilância dos acessos a pessoas submetidas a transplante renal.

Na unidade existem maioritariamente fistula arteriovenosas proximais, sobretudo úmero - cefálicas, seguindo-se as úmero-basílicas e radio-cefálicas e ainda em menor número as próteses (cerca de cinco) e os cateteres venosos centrais (seis).

3. UTENTE EM INDUÇÃO DE PROGRAMA REGULAR DE HEMODIÁLISE

Utente, sexo feminino, 39 anos, diagnosticada com DRC desde 2021. Foi a uma consulta de esclarecimento no início do ano de 2024. A terapia de substituição da função renal escolhida foi a hemodiálise. Iniciou programa regular de hemodiálise a 20 de Novembro de 2024.

3.1. Enquadramento teórico

Antecedentes Cirúrgicos:

Fístula Arteriovenosa Radio-Cefálica (FAV-RC) Direita:

- **Data de criação:** 28 de março de 2024.
- Avaliação por ecodoppler pré-operatório revelou:
- Veia radiocefálica com diâmetro de 2,2 mm, dilatando para 2,8 mm com garrote.
- Artéria radial com aproximadamente 1,6 mm de diâmetro.
- Distância entre veia cefálica e artéria radial de cerca de 3 mm.
- A FAV-RC não apresentou maturação adequada e não se tornou funcional para hemodiálise.

Fístula Arteriovenosa Úmero-Cefálica Direita:

- **Data de criação:** 9 de maio de 2024.
- Este acesso está atualmente em uso para sessões regulares de hemodiálise.

Antecedentes Pessoais:

- **Diabetes Mellitus tipo 2:** Diagnosticado em 2 de fevereiro de 2021. Atualmente, o paciente não faz uso de medicação específica.
- **Hipertensão Arterial Sistémica:** Diagnosticada em 2 de fevereiro de 2021. Registou uma crise hipertensiva em novembro de 2021, com valores de 190/140 mmHg.
- **Hipertensão Intracraniana Benigna:** Diagnosticada em 26 de abril de 2012.
- **Lúpus Eritematoso Sistémico:** Diagnosticado em 26 de abril de 2012.
- **Doença Renal Crónica:** Diagnosticada em 2 de fevereiro de 2021.
- **Apneia Obstrutiva do Sono:** Diagnosticada em 2 de fevereiro de 2021.
- **Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC):** Diagnosticada em 2 de fevereiro de 2021.
- **Nódulo Pulmonar Solitário:** Identificado em 2 de fevereiro de 2021.
- **Obesidade Mórbida (grau II):** Presente desde os 20 anos de idade, com peso corporal de aproximadamente 100 kg. O paciente estava em acompanhamento para cirurgia

bariátrica, entretanto, o procedimento foi suspenso devido à deterioração da função renal.

- **Tumor Carcinoide Maligno Brônquico e Pulmonar:** Diagnosticado em 2 de fevereiro de 2021. Submetido a lobectomia superior esquerda com encerramento do coto brônquico em 6 de novembro de 2016.

Teve três internamentos: 2004 por tromboembolismo pulmonar; 2005 por pneumonia; 2005 por sepsis E. coli secundária e ITU; 2009 edemas MI (comprometimento da função renal, proteinúria 3.8 g/dia).

Neste capítulo exploramos a DRC, dando ênfase aos aspetos anatomofisiopatológicos da doença, às manifestações clínicas, à terapêutica, em particular nas dimensões que estão relacionadas com o caso clínico a que este estudo se reporta. Serão ainda abordados os aspetos essenciais relativos à indução da HD, como a TSFR, sobretudo a vigilância e a prevenção de sinais e sintomas. Como a pessoa a quem foram prestados cuidados se encontra numa fase inicial de indução/adaptação ao tratamento de hemodiálise (HD), o acesso vascular é um tema relevante, uma vez que o papel do enfermeiro é essencial, seja pela monitorização/vigilância dos sinais e sintomas, seja pela capacitação da pessoa para o autocuidado.

A melhoria das condições de vida da população portuguesa contribuiu para obter ganhos em saúde, com aumento da longevidade, o que se traduz num aumento progressivo da população envelhecida (Faria et al., 2021). De acordo com dados do Instituto Nacional de Estatística de Portugal (INE, 2023), a população portuguesa está a envelhecer rapidamente. Em 2022, o índice de envelhecimento revelava que a população com 65 ou mais anos, comparativamente com a população mais jovem, dos 0 aos 14 anos, é de 185,6 idosos por cada 100 jovens (INE, 2023). Este processo de envelhecimento traduz-se em alterações funcionais, bioquímicas, psicológicas, familiares e sociais. Por um lado, grande parte desta pessoa terá vivenciado uma transição desenvolvimental, associada à mudança da vida laboral para a reforma, que exigiu um longo processo de adaptação não só àquela mudança, mas à própria condição de fragilidade que se vai agravando com a idade, sobretudo quando associada à doença crónica (Faria et. al., 2021). Esta fragilidade inerente à idade tem um grande impacto na saúde e na qualidade de vida. Associadas ao processo de envelhecimento natural, surgem patologias, entre as quais a DRC (Novo et al., 2021).

3.1.1 Doença Renal Crónica

No âmbito das doenças crónicas, a DRC tem vindo a aumentar. Segundo a Sociedade Portuguesa de Nefrologia (SPN), em 2023, cerca de 2208 pessoas iniciaram um programa regular de hemodiálise (HD). A prevalência de pessoas em diálise continua a aumentar (aumento de 1,6% comparativamente com ao ano de 2022), sendo a idade média dos doentes superior aos 68 anos. As pessoas com idades superiores a 80 anos representam cerca de 28,4% do total de pessoas em hemodiálise. No entanto, verifica-se que a taxa de mortalidade das pessoas em hemodiálise diminuiu 11,9%, comparativamente com o ano de 2022 (SPN, 2023).

3.1.1.1. Definição, epidemiologia e etiologia da DRC

A DRC define-se como a presença de uma filtração glomerular, inferior a 60 ml/minuto, por um período superior a três meses e/ou com alterações estruturais ou alterações a nível urinário (albuminúria superior a 30mg/24 horas, alterações do sedimento, alterações eletrolíticas) (Pereira & Neves, 2020; KDIGO, 2023).

A DRC é uma síndrome clínica secundária à alteração definitiva da função e/ou da estrutura do rim, caracterizada pela irreversibilidade e pela evolução lenta e progressiva (Ammirati, 2020).

As principais causas de DRC incluem a diabetes mellitus, a hipertensão, a glomerulonefrite crónica, a pielonefrite, o uso crónico de anti-inflamatórios, as doenças autoimunes, o rim poliquístico, a doença de Alport, as malformações congénitas e a doença renal aguda prolongada (Ammirati, 2020).

3.1.1.2. Prevalência da DRC

Segundo os dados disponibilizados pelo Gabinete do Registo da Doença Renal Crónica da Sociedade Portuguesa de Nefrologia (2023), a prevalência de pessoas submetidas a terapia de substituição renal (TSFR) continua muito elevada (> 2040 casos por milhão de pessoas), sendo Portugal um dos países europeus com maior prevalência de doentes em TSFR. A prevalência de pessoas em diálise continua a aumentar (aumento de 1,6% em relação a 2022). A prevalência de DRC tem vindo a aumentar, sobretudo devido ao aumento concomitante de fatores de risco, como diabetes e obesidade (Lucas, & Taal, 2023).

3.1.1.3. Fisiopatologia da DRC

O rim cumpre diversas funções que contribuem para o bom funcionamento do organismo e para a homeostasia interna (como se pode ver na figura 1), que sofrem diferentes alterações na presença de DRC (Naber & Purohit, 2021).

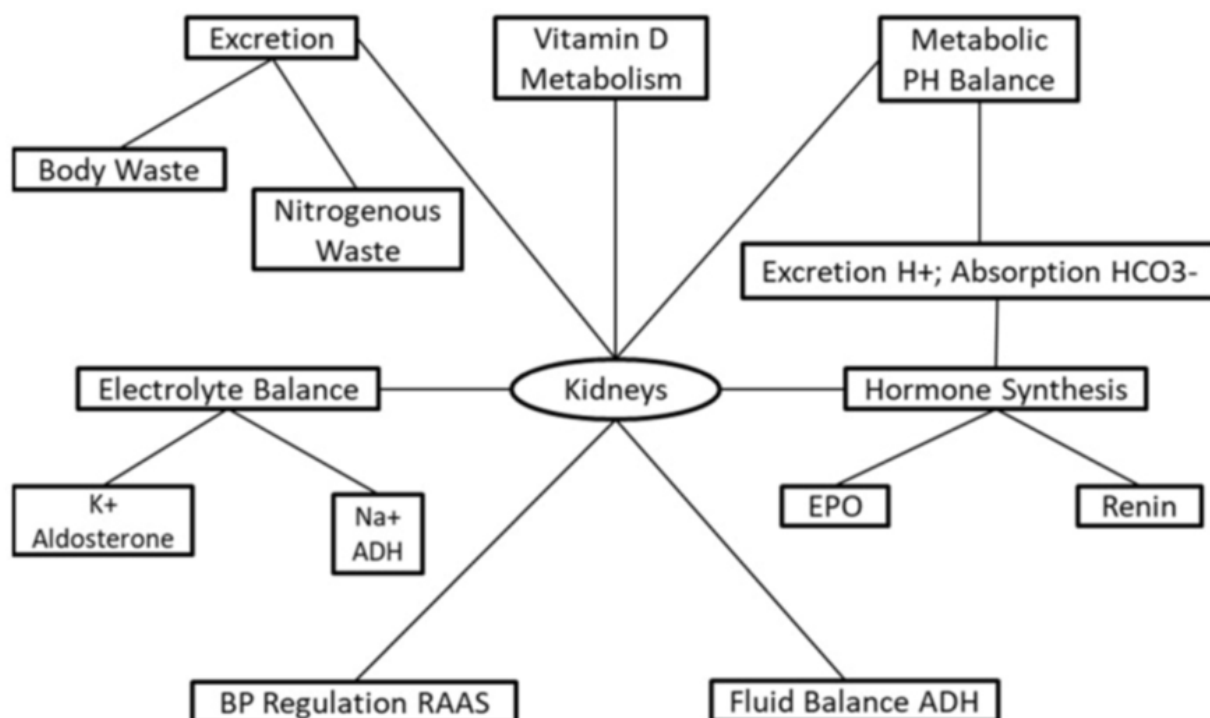


Figura 1– As funções fisiológicas do rim (Naber & Purohit, 2021)

Um rim saudável controla a tensão arterial através das alterações do volume do líquido extracelular e através do Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona (SRAA). Na DRC, estes mecanismos podem ficar comprometidos, levando a que a excreção variável (de acordo com a pressão arterial) de sódio e água diminua, conduzindo a HTA por sobrecarga hídrica e retenção de sódio, com tendência a piorar por diminuição da perfusão renal por ativação do SRAA (Guyton & Hall, 2017). Uma vez que a retenção de sódio aumenta a sensação de sede, a pessoa procura aumentar a ingestão hídrica.

É também uma função do rim produzir e libertar eritropoetina que, por sua vez, estimula a produção de glóbulos vermelhos na medula óssea. A secreção da eritropoetina é especialmente influenciada pela presença de hipoxia. Nas pessoas com DRC em programa regular de HD, a produção de eritropoetina diminui, conduzindo a anemia e a fadiga. (Cristóvão, 2016; Guyton & Hall, 2017).

Os rins, juntamente com os pulmões, desempenham um papel essencial na manutenção do equilíbrio ácido-base, mantendo o pH entre 7,35 e 7,45, evitando a acidose (<7,35) e a alcalose (>7,45). As causas da acidose e da alcalose podem ser de origem respiratória ou metabólica (Guyton & Hall, 2017). Para corrigir o pH, os iões de hidrogénio passam para as células em troca dos iões de potássio, podendo causar ou piorar a hipercaliemia (Cristóvão, 2016). Por outro lado, na alcalose metabólica, ocorre aumento do bicarbonato, resultando no aumento do pH e da pressão parcial de dióxido de carbono (CO₂), o que pode dar origem à acumulação de substâncias alcalinas, como bicarbonato, ou a perdas de iões de hidrogénio por via renal ou

gastrointestinal (diuréticos, vômitos) e depleção de potássio (Cristóvão, 2016).

A DRC geralmente não apresenta sintomas perceptíveis até aos seus estádios mais avançados, apesar de a taxa de filtração glomerular (TFG) já estar consideravelmente reduzida nos estádios iniciais. A DRC costuma ser descoberta de forma acidental em análises laboratoriais ou quando a pessoa já apresenta complicações. À medida que a função renal diminui, os sintomas vão-se exacerbando, acompanhando a redução da TFG (Roso et al., 2013).

Os sintomas mais comuns da DRC são: polidipsia, poliúria, halitose, vômitos e diarreia, boca inflamada, diminuição do apetite, diminuição do peso, fraqueza e fadiga (Machado, 2009).

Segundo KDIGO (2023), no estágio 5 (DRC terminal), predominam os sintomas de uremia, com acumulação de ureia e substâncias tóxicas não filtradas pelo rim. Esta acumulação tem diferentes repercussões nos vários órgãos e sistemas orgânicos: neurológico (como letargia, sonolência, tremores, irritabilidade, soluços, câibras, fraqueza muscular e défice cognitivo); gastrointestinal (como anorexia, náusea, vômito, gastrite, hemorragia, diarreia e hálito urémico); cardiovascular ou pulmonar (como hipertensão, dispneia, tosse, arritmia e edema); metabólico e endocrinológico (como perda de peso, acidose metabólica, hiperuricemia, hipercalemia, diminuição da libido, impotência sexual); hematológico (como anemia) e ainda urinário (como nictúria e oligúria).

3.1.1.4. Estadiamento da DRC

Segundo a Kidney disease improving global outcomes (KDIGO, 2024), a DRC divide-se em cinco estádios, que ajudam a estratificar melhor a evolução da doença e a definir estratégias terapêuticas:

- Estádio 1: Neste caso existe lesão renal, mas o débito de filtrado glomerular (DFG) é superior a 90 ml/minuto;
- Estádio 2: Neste estágio também existe lesão renal, mas com DFG entre os 60-90 ml/minuto. Nesta fase é importante detetar fatores de risco, que potenciem a progressão da doença;
- Estádio 3: Ocorre redução do DFG, entre os 30-60 ml/minuto. É importante nesta fase tratar as complicações da doença;
- Estádio 4: O DFG situa-se entre 15-30 ml/minuto. A referenciação para o nefrologista deve ser efetuada precocemente, o que pode melhorar o prognóstico;
- Estádio 5: O DFG é inferior a 15 ml/minuto.

A progressão da DRC de um estágio para outro varia, não só em função da doença de base, mas também devido a vários fatores, sejam não modificáveis (como a idade, género, fatores genéticos, etnia) ou modificáveis (como a presença de comorbilidades, fatores socioeconómicos, episódios de lesão renal aguda que podem acelerar a progressão para doença renal crónica

terminal) (KDIGO, 2024). Pereira & Neves (2021) acrescentam ainda que existem fatores menos tradicionais, como a inflamação, o stresse oxidativo, as alterações do metabolismo mineral, a disfunção endotelial e a atividade simpática.

Apesar de a DRC apresentar um carácter evolutivo, existem algumas medidas que ajudam a atrasar este processo. Dentro destas medidas, destacam-se a restrição proteica (a sobrecarga proteica aumenta a pressão e filtração glomerular), a restrição de sal e o controlo de glicemia (ajuda a diminuir a albuminúria). Outro aspeto muito importante é a referenciação da pessoa com DRC para consultas de nefrologia. Alguns autores consideram que a referenciação deve ser feita no estágio 4 da doença, enquanto outros sugerem que deve ser feita no estágio 3. A referenciação atempada pode ser uma vantagem, uma vez que permite uma escolha criteriosa do tipo de TSFR, bem como programar a construção do acesso vascular (Pereira & Neves, 2021).

Quando não é possível controlar as alterações metabólicas decorrentes da DRC, através das medidas conservadoras, ou quando surgem sintomas de intoxicação urémica (fadiga, anorexia, vômitos hemorragias e dispneia), é necessário iniciar uma das terapias de substituição renal: a hemodiálise; a diálise peritoneal; ou, o transplante renal.

3.1.1.5. Complicações da DRC

As complicações da DRC, para além de impactarem na qualidade de vida do doente, estão associadas a uma elevada morbilidade e mortalidade. Estas complicações incluem doenças cardiovasculares, hipertensão, anemia, distúrbios do metabolismo ósseo e mineral, sobrecarga de líquidos, alterações nos eletrólitos e desequilíbrios ácido-base. Por outro lado, exigem, muitas vezes, tratamentos específicos, como o uso de agentes estimuladores da eritropoiese para tratar a anemia. Existem ainda outras complicações, como anorexia, fadiga, caquexia, prurido, náuseas e disfunção sexual, que tendem a surgir como sintomas complexos, frequentemente relacionados à fase avançada da DRC (Bello et al., 2017).

O hiperparatireoidismo secundário é uma complicação frequente e importante da DRC. Com a diminuição da TFG há uma excreção urinária de fosfato, que leva a um aumento do fosfato sérico que, por sua vez, aumenta o fator de crescimento de fibroblasto 23 (FGF-23) (que atua como um mecanismo regulador). Este aumento, na tentativa de manter os níveis séricos normais, conduz à diminuição de fosfato pelo aumento da excreção. Porém, o aumento contínuo do fosfato sérico leva a uma sobrecarga do sistema regulatório do FGF-23 e eleva a secreção da hormona da paratiroide (PTH), conduzindo a um hiperparatireoidismo secundário.

O hiperparatireoidismo secundário tem consequências graves ao nível da calcificação vascular, aumentando a morbilidade por doença cardiovascular, osteodistrofia renal, fraturas trocântéricas, que pode apresentar-se como: osteomalacia, osteíte fibrosa, doença óssea urémica mista e doença óssea adinâmica (iatrogénica pela supressão terapêutica excessiva de PTH) (Slatopolsky, & Delmez, 1994).

A disfunção renal leva a uma diminuição da produção de eritropoietina pelo rim e à consequente diminuição da produção de eritrócitos que pode dar origem a uma anemia (Fatehi & Chi-yuan, 2020).

A hipertensão e a DRC são condições intimamente ligadas. A hipertensão pode levar à deterioração da função renal e a DRC progressiva pode contribuir para o agravamento da hipertensão. Como a pressão arterial é o produto do débito cardíaco $\times$ a resistência vascular sistêmica, os principais fatores que determinam a pressão arterial incluem o sistema nervoso simpático, o sistema renina-angiotensina-aldosterona e o volume plasmático, este último amplamente regulado pelo rim, como referido anteriormente (De Bhailis, & Kalra 2022).

A síndrome da urémia abrange uma variedade de sintomas: anorexia, fadiga, caquexia, prurido, náusea, síndrome das pernas inquietas, distúrbios do sono e disfunção sexual. O prurido é comum e pode afetar negativamente a qualidade de vida. As causas são mal compreendidas, mas, provavelmente, ocorrem pela acumulação de toxinas urémicas específicas na pele. É, por isso, importante distinguir prurido urémico do prurido causado por outras condições, já que o tratamento pode ser diferente (Bello et al., 2017).

3.1.2. Terapias de substituição da função renal

As TSFR removem o fluido e permitem a depuração de solutos, pela utilização de várias plataformas extracorporais, constituídas por um circuito e por um hemofiltro. A remoção dos fluidos processa-se pela ultrafiltração (movimento da água, através de uma membrana semipermeável). A depuração dos solutos ocorre por intermédio de dois processos: a convecção e a difusão (Ponce, 2020).

Segundo KDIGO, 2024, as indicações para o início de TSFR são:

- Acidemia metabólica (PH inferior a 7,1);
- Alterações eletrolíticas (hipercaliémia superior a 6,5 mEq/L, com presença de alterações eletrocardiográficas);
- Sobrecarga hídrica refratária;
- Uremia (por exemplo encefalopatia).

Entre as TSFR, a prevalência de pessoas em hemodiálise tem vindo a aumentar nos últimos anos. Em todo o caso, o momento de iniciar a hemodiálise deve ser ponderado e partilhado com a pessoa com DRC, uma vez que o tratamento não é isento de complicações e tem implicações na qualidade de vida da pessoa. De facto, esta opção não deve basear-se apenas no valor de TFG, antes deve resultar de uma avaliação da condição clínica da pessoa (Pratas, 2020) e de uma decisão informada do doente.

Tendo em consideração o impacto que a hemodiálise tem na pessoa com DRC, será abordada,

de seguida, a pessoa em programa regular de hemodiálise.

3.1.2.1. A Pessoa em Programa Regular de Hemodiálise

- Indicações e princípios:

Melo e colaboradores (2022) referem que existe indicação para tratamento em hemodiálise (HD) quando a pessoa atinge o estágio 5 de DRC, ou seja, um ritmo de filtração glomerular menor que 15 mL/min/1,73 m². No entanto, a decisão de iniciar a hemodiálise de manutenção deve ser baseada na avaliação de sinais e sintomas de insuficiência renal, na desregulação do volume urinário, na deterioração progressiva do estado nutricional, apesar da intervenção dietética, sobretudo relativo a ingestão proteica ou no compromisso na cognição.

A hemodiálise corresponde ao processo através do qual ocorre a difusão de moléculas numa solução através de uma membrana semipermeável. Os solutos, como a ureia, são transferidos do sangue para o dialisado, e do dialisado para o sangue, envolvendo ainda outras substâncias como o bicarbonato e o cálcio. Pretende-se, com a hemodiálise, manter a pessoa ativa fisicamente, nutrida, euvolémica, normotensa, assegurando a manutenção de uma boa qualidade de vida e da expectativa de vida (Pratas, 2020).

A eficácia de diálise é um dos fatores predominantes da sobrevivência dos doentes em HD. O acesso vascular proporciona um fluxo sanguíneo adequado e necessário para as pessoas com DRC submetidas a HD (Dias et al., 2008). Existem dois tipos de acesso arteriovenosos, a fístula arteriovenosa (FAV) e enxerto arteriovenoso (EAV); e, ainda, o cateter venoso central.

A FAV é atualmente o acesso de eleição para a pessoa com DRC em programa regular de hemodiálise, dado que proporciona maior qualidade de vida. Quando comparado com os outros tipos de acesso, a FAV é o acesso vascular autólogo, de primeira linha não só devido à sua longevidade, mas também pelo baixo risco de infeção e de hospitalização. No entanto, mesmo a FAV apresenta complicações, nomeadamente: a infeção, o desenvolvimento de estenose e trombose (Cui et al., 2017; Kairaitis et al., 2018; Malik et al., 2022; Roetker et al., 2023). A FAV é um fator chave para o sucesso da eficácia do tratamento e para a sobrevida da pessoa que necessita de realizar tratamento. Manter a FAV funcional, sem problemas e livre de complicações, é um dos principais desafios para a equipa multidisciplinar (Peralta et al., 2021; Pinto et al., 2023; Sousa et al., 2023).

Uma vez que um dos objetivos da hemodiálise, tal como mencionado acima, é manter a pessoa euvolémica, o excesso de líquido deve ser extraído durante a sessão de HD. O ganho de peso adquirido no período interdialítico (entre as diálises) e a diferença desse valor com o seu peso ideal calculado, ou peso seco, corresponde ao líquido excedente a ser removido. O peso seco é definido como o peso alcançado quando não há excesso ou deficiência de líquidos, sem edema periférico detetável, com pressão arterial normal e sem hipotensão postural. Quanto maior o ganho de peso maior a taxa de ultrafiltração necessária, o que aumenta o risco de hipotensão

durante a diálise ou hipotensão ortostática pós-sessão, sendo ambas as situações associadas a uma maior morbimortalidade em pacientes em HD (Perez-Gurbindo et al., 2021). Os mesmos autores referem que na pessoa com DRC, além da acumulação de líquidos, ocorre a acumulação de substâncias tóxicas, como a ureia, que não são eliminadas devido ao compromisso da função renal. Neste quadro, é necessário que a pessoa seja submetida a hemodiálise três vezes por semana, durante quatro horas, para eliminar, não só o excesso de líquidos, mas as toxinas urémicas, assim como reequilibrar as concentrações de iões e de outras substâncias que afetam a homeostasia do organismo. Pratas (2020) acrescenta que a duração das sessões de hemodiálise é um dado importante, uma vez que, pessoas com tempo de tratamento superior a 240 minutos por sessão, apresentam melhores indicadores relacionados com a sobrevida.

Apesar de a hemodiálise atualmente ser considerada uma técnica segura, podem existir complicações durante o tratamento. As mais frequentes são a hipotensão, as náuseas, os vômitos, as cefaleias, as câibras, a dor torácica e lombar, a hipersensibilidade ao dialisador e o prurido (Pratas, 2020). A HD produz alterações hemodinâmicas e na homeostase, afetando o equilíbrio (que pode ser mais evidente após a sessão de HD). Além disso, a DRC grave, mesmo sendo tratada por HD, conduz à deterioração progressiva das estruturas envolvidas no equilíbrio (Ponce, 2020).

3.1.2.2. Complicações relacionadas com a hemodiálise

O compromisso da função renal causa complicações importantes na pessoa, como acidose metabólica, estado inflamatório sistémico e desnutrição. Por outro lado, favorece o catabolismo das proteínas musculares, com consequente redução da massa muscular, levando à chamada miopatia urémica. Assim, fraqueza muscular, baixa velocidade de marcha e sedentarismo são condições advindas da disfunção musculoesquelética presente na pessoa com DRC (Perez-Gurbindo et al., 2021).

As alterações na pressão arterial são eventos críticos durante a realização de hemodiálise, sendo a hipotensão a complicação intradialítica mais comum, seguida pela hipertensão. Podem ainda surgir outras complicações como a febre, as câibras musculares e as náusea/vômito (Ali et al., 2021).

A pessoa com DRC em HD passa por mudanças na sua vida social, laboral, hábitos alimentares e na intimidade, que conduzem, inevitavelmente, a alterações na sua integridade física e emocional. Tudo isto favorece um afastamento da pessoa do seu círculo social, dos grupos de lazer ou, mesmo, da própria família. Esses fatores podem tornar a pessoa frágil e conduzir a um agravamento da sua qualidade de vida (Gesualdo et al., 2020). De facto, quando comparada com pessoas saudáveis, uma das complicações na pessoa em HD é a fragilidade (Kupske et al., 2021). Isto acontece devido à redução das reservas de proteína e de energia corporal, com a consequente diminuição da força que, por sua vez, pode levar a dificuldades na capacidade de satisfazer as necessidades de autocuidado (Lee & Son 2021).

3.1.3. O autocuidado na pessoa em hemodiálise

Orem (2001) define autocuidado como a “prática de atividades que o indivíduo inicia e realiza para benefício próprio, para manter a vida, a saúde e o bem-estar”, portanto vê a pessoa como um todo. Queirós (2010) acrescenta que o autocuidado é universal por abranger todos os aspetos relativos à vivência da pessoa, não se restringindo às atividades de vida diária e instrumentais.

A Teoria de Enfermagem do Défice Autocuidado desenvolvida por Orem engloba três teorias: a Teoria do Autocuidado; a Teoria do Défice de Autocuidado; e a Teoria dos sistemas de Enfermagem (Orem, 1991).

A Teoria do Autocuidado assenta em cinco conceitos centrais relacionados: a ação do autocuidado; a capacidade de autocuidado; a necessidade de autocuidado; o défice de autocuidado e a intervenção enfermagem. Os quatro primeiros conceitos estão orientados para as pessoas que necessitam de cuidados de enfermagem, enquanto a intervenção de enfermagem, está orientada para o enfermeiro. Existe ainda um outro conceito, denominado requisito de autocuidado, e um periférico, que são os fatores condicionantes básicos (Orem, 1991).

O desenvolvimento das práticas do autocuidado é um processo pelo qual as atividades são aprendidas, sendo determinadas pelas crenças, hábitos, costumes e práticas culturais do grupo, ao qual pertence o indivíduo que as executa. A capacidade de autocuidado refere-se à habilidade adquirida pela pessoa e que utiliza para realizar as ações de autocuidado de forma autónoma. A necessidade de autocuidado corresponde ao conjunto de intervenções necessárias em momentos específicos ou durante um certo período, com o objetivo de responder às exigências do cuidado. A identificação dessa necessidade começa pela avaliação do grau em que os requisitos de autocuidado estão comprometidos. O défice de autocuidado existe quando a capacidade de ação da pessoa não é suficiente para dar resposta às suas necessidades (Orem, 1991). Os défices de autocuidado podem ser totais ou parciais; os totais implicam a ausência de capacidade para satisfazer as necessidades e os parciais, referem-se à incapacidade de satisfazer alguma, ou algumas necessidades (Orem, 1991).

Outro conceito importante é o de intervenção de enfermagem, relativo à atenção do enfermeiro e à ajuda para dar resposta às necessidades de autocuidado da pessoa (Orem, 1991). Neste sentido, as intervenções podem ser, de acordo com a Teoria dos Sistemas de Enfermagem: totalmente compensatórias (compensar a incapacidade, apoiar e proteger); parcialmente compensatórias (substituir o cliente em algumas atividades); ou, de apoio e educação (ajudar na tomada de decisão, fomentar a aprendizagem, fornecer informação), tendo por objetivo satisfazer e modificar os requisitos de autocuidado universal, de desenvolvimento e os desvios da saúde (Orem, 2001).

Um conceito adicional apresentado por Orem é o requisito de autocuidado, definido como ação voltada para a provisão do cuidado, isto é, as condições básicas requeridas para se atingirem os objetivos pretendidos. Os requisitos de autocuidado apresentam três categorias: 1) universais; 2) de desenvolvimento; 3) de desvios da saúde. Os requisitos universais representam as ações humanas que se produzem a partir das condições internas e externas do indivíduo, que mantêm a estrutura e o funcionamento humano, sendo comuns a todos os seres humanos durante todos os estádios do ciclo vital; atendem a aspetos como a idade, o sexo, o estado de desenvolvimento, os fatores ambientais e outros. Os requisitos de desenvolvimento estão associados aos processos de desenvolvimento humano, assim como às condições e eventos que ocorrem durante diversas etapas do ciclo vital; abrangem eventos que podem afetar o desenvolvimento, tais como: infância, adolescência, envelhecimento, gravidez e parto, situação de casamento, divórcio, situações de mudança no percurso da vida (Orem, 1991). E, por último, os requisitos de desvio da saúde estão associados às alterações na constituição corporal, à genética, aos desvios estruturais e funcionais, com seus efeitos, e às medidas de diagnóstico e terapêutica médica (Orem, 1991).

Os fatores condicionantes básicos, internos e externos ao indivíduo, são aqueles que afetam a capacidade da pessoa, bem como o tipo e a quantidade de cuidado requerido. Basicamente, incluem as características pessoais, como a idade, o sexo, o estado de desenvolvimento, o estado de saúde, bem como fatores socioculturais, familiares e ambientais, padrão de vida e a disponibilidade de recursos (Orem, 1991).

Backman e Hentinen (1999) descrevem quatro perfis de autocuidado. No perfil responsável as pessoas participam ativamente no cuidado de si, mantêm uma boa rede de apoio social e procuram ajuda quando necessário. No perfil formalmente guiado, as pessoas apresentam uma postura acrítica, cumprem escrupulosamente as indicações dos enfermeiros, o que se pode traduzir em défices ao nível da tomada de decisões e do pensamento crítico. No perfil independente, as pessoas tendem a gerir o seu processo saúde-doença, tomam decisões baseadas nas suas perceções e crenças sobre saúde e, inclusive, podem contrariar as recomendações terapêuticas dos profissionais de saúde; apresentam atitudes de negação relativamente ao envelhecimento, não verbalizando quaisquer sinais ou sintomas de doença. Por fim, no perfil de abandono, as pessoas que não se preocupam consigo, apresentando incapacidade em gerir as suas atividades de vida diária.

Queirós (2010) afirma que a pessoa pode oscilar nas necessidades de autocuidado, nas capacidades autónomas para a sua satisfação e nas necessidades de apoio perante situações de transição, em que a mesma não consegue apresentar uma adaptação favorável. No estudo realizado por Santana e colaboradores (2020), estes autores referem que os principais desafios relacionados com o autocuidado nas pessoas em hemodiálise estão relacionados com a realização de ações de cuidado relativas a restrições e mudanças de hábitos de vida diária. Estas ações assentam, principalmente, no controlo da nutrição e da ingestão de líquidos. Para

alguns, seguir a dieta não é um processo difícil; mas, para outros, é um dos aspetos mais difíceis de manter nas suas ações de cuidado. Em relação à ingestão de líquidos, várias pessoas reconhecem a importância de ajustar a ingestão de líquidos em função da diurese, no entanto, manifestam dificuldades na sua implementação prática. Outro aspeto importante, referido neste estudo, prende-se com o facto de algumas pessoas apresentarem cateter venoso central, o que pode dificultar a realização dos cuidados pessoais, forçando a pessoa a tomar banho por partes, evitando, deste modo, molhar o penso do cateter.

A autogestão e o autocuidado são conceitos interligados e fundamentais na vivência da pessoa com DRC em programa regular de hemodiálise. No contexto da hemodiálise, a autogestão está integrada no processo de autocuidado de forma estrutural, pois exige que o doente não apenas execute tarefas, mas compreenda a sua importância, tome decisões informadas e saiba adaptar comportamentos em função da sua situação clínica.

Nas pessoas em hemodiálise, o autocuidado abrange um conjunto alargado de atividades essenciais à promoção da saúde, à prevenção de complicações e à manutenção da funcionalidade. Inclui-se, entre outras, o cumprimento rigoroso do regime terapêutico, a adesão à dieta e restrição hídrica, o controlo da pressão arterial e do peso corporal, a prática de atividade física adequada, a administração correta da medicação e, de forma particularmente relevante, a vigilância e o cuidado com a fístula arteriovenosa (FAV) — acesso vascular imprescindível à realização das sessões dialíticas (Kim & Cho, 2021). Neste âmbito, a autogestão reveste-se de especial importância, uma vez que requer da pessoa não apenas a execução dessas tarefas, mas também a capacidade de compreender a sua relevância e de ajustar comportamentos em função da gestão de sinais de sintomas e da própria evolução clínica. O autocuidado direcionado à FAV revela-se determinante para a eficácia do tratamento, prevenindo complicações como infeções ou trombooses, que podem comprometer a continuidade do tratamento (Clementino et al., 2018; Sousa et al., 2015).

Apesar da importância atribuída a estas práticas, diversos estudos apontam para níveis subótimos de envolvimento da pessoa em comportamentos de autocuidado. Yang et al. (2019) identificaram que cerca de 69,9% dos indivíduos em hemodiálise apresentavam comportamentos de autocuidado com a FAV considerados baixos ou moderados, o que evidencia a necessidade de intervenções mais efetivas que promovam o conhecimento e a responsabilização dos doentes no cuidado com o seu acesso vascular.

A autogestão assume um papel central na vivência da pessoa com DRC, especialmente aquando do início de um programa regular de hemodiálise, momento que marca uma profunda reconfiguração do quotidiano, implicando novas rotinas, restrições e responsabilidades. Neste contexto, torna-se essencial que a pessoa desenvolva competências que lhe permitam participar ativamente no processo terapêutico, promovendo a sua autonomia e capacidade de adaptação à nova condição de saúde.

Segundo Bastos (2015), a autogestão compreende um conjunto de tarefas que a pessoa com doença crónica deve realizar com o objetivo de alcançar o seu mais elevado nível de saúde e funcionalidade. A autora destaca que o desempenho destas tarefas é fortemente condicionado pelas características individuais, expressas em atitudes e comportamentos que definem diferentes estilos de gestão, os quais podem variar desde o estilo responsável até ao negligente. Assim, o papel da pessoa com DRC não se limita ao cumprimento de prescrições clínicas, mas exige o envolvimento consciente e ativo na gestão da sua própria saúde.

Neste sentido, o enfermeiro assume um papel fundamental enquanto facilitador do processo de capacitação da pessoa para a autogestão. Para além da vertente técnica, compete-lhe promover o desenvolvimento de competências que capacitem o doente para adotar comportamentos de autocuidado eficazes, intencionais e sustentados, que visem a otimização do acesso vascular e, por conseguinte, a promoção da saúde e do bem-estar. Tal intervenção deve ser individualizada, tendo em conta o estilo de gestão de cada pessoa e as suas necessidades específicas.

3.1.4. Regime terapêutico

As questões conexas ao regime terapêutico, nomeadamente a adesão do doente ao regime instituído, são uma das vertentes da atenção dos enfermeiros, com particular relevância no âmbito da gestão das doenças crónicas.

3.1.4.1. Regime medicamentoso

As recomendações medicamentosas para pessoas em hemodiálise, segundo as diretrizes KDIGO 2024 (Kidney Disease: Improving Global Outcomes), são abrangentes e focam-se em várias áreas essenciais para o controlo adequado da DRC. Os principais aspetos a considerar nas recomendações medicamentosas, incluem:

- Quelantes de Fósforo (como carbonato de cálcio, acetato de cálcio, sevelâmero) – Usados para controlar os níveis de fósforo sérico e para prevenir a hiperfosfatemia. Deve considerar-se o uso de quelantes livres de cálcio se houver risco de hipercalcemia. A dose deve ser ajustada com base nos níveis séricos de fósforo, cálcio e PTH.
- Suplementação de Vitamina D e análogo – Usado no tratamento do hiperparatireoidismo secundário. A vitamina D ativa (calcitriol) ou análogos de vitamina D (paricalcitol, doxercalciferol) são, geralmente, os fármacos eleitos. A dose deve ser ajustada conforme os níveis séricos de cálcio, fósforo e PTH. Monitorizar sinais de hipercalcemia e hipofosfatemia durante o período de administração.
- Agentes Moduladores do Recetor de Calcimiméticos (como o cinacalcet) – Recomendados para pessoas com hiperparatireoidismo secundário que não são adequadamente controlados com vitamina D e quelantes de fósforo. É necessário monitorar os níveis de cálcio, fósforo e PTH para ajuste de dose.

- Suplementação de Ferro (como ferro sucrose e carboximaltose) – Usados para o tratamento da anemia em pessoas com DRC. É necessário monitorizar os níveis de ferritina e saturação de transferrina para ajustar a dosagem.
- Agentes Estimuladores da Eritropoiese (ESA, eritropoietina alfa, beta, ou darbepoetina alfa) – Usados para o tratamento da anemia associada à DRC. A dose pode ser ajustada para manter os níveis de hemoglobina em uma faixa alvo, geralmente entre 10-12 g/dL. Monitorizar a pressão arterial e ajustar a dose de ESA, se necessário.
- Anti-hipertensivos – Usados para o controle da pressão arterial em pessoas com DRC. Geralmente são utilizados, como primeira linha, inibidores da enzima de conversão da angiotensina ou bloqueadores dos recetores da angiotensina (BRA). Podem ser consideradas outras classes de anti-hipertensivo (bloqueadores dos canais de cálcio, beta-bloqueadores), se necessário. A dose deve ser ajustada para atingir as metas de pressão arterial recomendadas (<140/90 mmHg).
- Anticoagulantes – Usados para prevenir a trombose do acesso vascular em pacientes em hemodiálise. Pode ser utilizada a heparina, ou anticoagulantes alternativos, durante a sessão de hemodiálise. Monitorizar os sinais de hemorragia/coagulação do circuito extracorporeal e ajustar a dose conforme necessário.
- Estatinas – Usadas para o tratamento da dislipidemia em pessoas com DRC. Ajudam a controlar o risco cardiovascular. Monitorizar os níveis de lipídios e ajustar a dose conforme necessário.
- Suplementos de Vitaminas e Minerais – Usados para corrigir deficiências comuns nas pessoas em hemodiálise. Podem ser administrados suplementos de vitaminas hidrossolúveis (complexo B, vitamina C) e vitamina D conforme necessário. Monitorar níveis séricos e ajustar a suplementação conforme indicado.

As diretrizes KDIGO (2024) enfatizam a necessidade de personalizar o tratamento medicamentoso com base nas condições individuais de cada pessoa e nas mudanças ao longo do tempo na

3.1.4.2. Padrão alimentar

As recomendações dietéticas para pacientes renais em programa regular de hemodiálise, de acordo com as diretrizes KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes), 2024, focam-se em diversos aspetos nutricionais essenciais para gerir a saúde e o bem-estar das pessoas. Alguns dos aspetos dietéticos que devem ser vigiados, incluem:

- Proteínas

A hemodiálise aumenta a perda de aminoácidos e proteínas, sendo necessária uma ingestão adequada para manter o estado nutricional e prevenir a desnutrição. Ingestão recomendada:

1,0-1,2 g/kg de peso corporal ideal por dia.

- Energia (Calorias)

As pessoas em hemodiálise têm necessidades energéticas aumentadas. As calorias devem ser suficientes para evitar a desnutrição e proporcionar energia para as atividades diárias. Ingestão recomendada: 30-35 kcal/kg de peso corporal ideal por dia.

- Sódio

Reduzir a ingestão de sódio ajuda a controlar a pressão arterial e a evitar a retenção de líquidos o que pode contribuir para sobrecarga cardíaca e pulmonar. Ingestão recomendada: 2-3 g/dia (correspondente a 90-130 mmol/dia). Neste sentido, uma dieta restrita em sal é essencial para diminuir a ocorrência destes episódios e controlar a tensão arterial (Cristóvão, 2016).

- Potássio

O controlo do potássio é essencial para prevenir hipercalémia, que pode causar arritmias cardíacas. Ingestão recomendada: Individualizada com base nos níveis séricos de potássio, geralmente 2-3 g/dia.

- Fósforo

Controlar a ingestão de fósforo é crucial para prevenir hiperfosfatemia, que está associada a complicações cardiovasculares e ósseas. Ingestão recomendada: 800-1000 mg/dia (ajustada de acordo com os níveis séricos de fósforo e PTH).

A dieta e a utilização de quelantes de fósforo são formas de efetuar o controlo dos níveis séricos de fósforo e PTH (Rodríguez-Osório et al., 2015). A restrição da ingestão de fósforo na dieta é muitas vezes ineficaz, uma vez que pode levar à desnutrição e a um aumento do risco da mortalidade. Além disso, a literatura evidencia que o consumo de fósforo dietético aumentou significativamente no último século, para níveis bem acima da quantidade diária recomendada (700mg por dia para adultos). Esta situação decorre do seu uso não regulamentado como alimento (geralmente apresentado como “aditivos”). As indicações, para a redução da ingestão de fósforo na dieta do doente em HD, são de 800 a 1000mg/dia, de modo a manter os níveis séricos normais (Ikizler et al., 2020; Urena Torres, 2017).

A literatura evidencia que um baixo nível socioeconómico, principalmente na pessoa em programa regular de diálise, é um fator preponderante para a hiperfosfatémia. Na verdade, alimentos associados a fast food, enlatados, alimentos baratos, altamente processados e refrigerantes, são ricos em fósforo (Urena Torres, 2017).

Preparar alimentos em casa, usando métodos como a fervura (e descartar a água) remove cerca de 50% do fósforo do conteúdo dos alimentos. Também o corte da carne antes da fervura e o uso da panela de pressão demonstram ser métodos apropriados para a manutenção da ingestão

proteica e a redução da ingestão de fósforo (Ikizler et al., 2020).

Restringir o fósforo na dieta passa por moderar o consumo de leite (e derivados) e cereais, por evitar o consumo de vísceras, de chocolate e cacau, produtos integrais, conservas de carne e peixe e, ainda, farinhas láteas (papas), por não abusar no consumo de carne e peixe, por reduzir o consumo de nozes, amêndoas e pinhões (Daugirdas, 2015).

- Cálcio

Ingestão recomendada: Deve ser monitorizada e ajustada para evitar tanto a hipocalcemia quanto a hipercalcemia. A ingestão diária não deve exceder 2000 mg, incluindo suplementos e alimentos.

- Líquidos

Controlar a ingestão de líquidos é essencial para evitar sobrecarga hídrica, que pode levar a hipertensão, edema e complicações cardiovasculares. Ingestão recomendada: Individualizada, com base na produção de urina residual e no balanço de líquidos.

- Vitaminas e Minerais

Pessoas em hemodiálise podem ter deficiências de vitaminas hidrossolúveis devido à perda durante o tratamento. Ingestão recomendada: pode ser necessária a suplementação de vitaminas hidrossolúveis (especialmente as do complexo B e vitamina C), enquanto a vitamina D deve ser monitorizada e ajustada conforme os níveis séricos.

- Gorduras

Pessoas em hemodiálise apresentam frequentemente alterações no metabolismo lipídico, com tendência para dislipidemias (como o aumento do LDL-colesterol e triglicerídeos e diminuição do HDL-colesterol), o que aumenta o risco de doença cardiovascular

Ingestão recomendada: uma dieta equilibrada com uma quantidade moderada de gorduras, preferindo gorduras insaturadas. Racional: Reduzir a ingestão de gorduras saturadas e trans ajuda a controlar o perfil lipídico e a reduzir o risco de doenças cardiovasculares.

- Fibras

A ingestão adequada de fibras auxilia na saúde digestiva e pode ajudar a controlar os níveis de glicose e colesterol. Ingestão recomendada: 20-30 g/dia. É crucial que essas recomendações sejam ajustadas em função das necessidades individuais de cada pessoa, levando em consideração fatores como a presença de comorbidades, o estágio da doença renal e a resposta individual ao tratamento.

3.1.4.3. Padrão de exercício:

Com o envelhecimento da população geral, as pessoas que iniciam diálise terão frequentemente

limitações geriátricas como a diminuição da massa muscular, o aumento da fraqueza muscular e, em consequência, limitações da mobilidade.

Estas limitações podem explicar o aumento da ocorrência de quedas e lesões. Adicionalmente, as anormalidades da marcha e o aumento do risco de queda nestas pessoas também podem, em parte, ser explicados pela fragilidade, sarcopenia, declínio cognitivo e neuropatia periférica devido à diabetes. Por outro lado, as pessoas hemodialisadas apresentam elevada incapacidade ao nível da flexibilidade, do equilíbrio e da força dos membros inferiores (nomeadamente ao nível dos músculos posteriores, adutores e abdutores que são fundamentais para o equilíbrio estático e dinâmico). Estas componentes (flexibilidade, equilíbrio e força) são fundamentais no suporte às atividades básicas da vida diária. De acordo com as novas recomendações internacionais, da Organização Mundial de Saúde, sobre atividade física e comportamento sedentário, os adultos com patologia crónica (com 18 anos ou mais) ou até mesmo os adultos com 65 ou mais anos devem realizar pelo menos, 150 a 300 minutos por semana de atividade física aeróbia de intensidade moderada ou, pelo menos, 75-150 minutos por semana de intensidade vigorosa, ou combinação equivalente de ambas as intensidades ao longo da semana. Aumentar o volume semanal de exercício realizando, pelo menos, duas vezes por semana atividades de fortalecimento muscular de intensidade moderada ou superior, que envolvam os principais grupos musculares, pode trazer benefícios de saúde adicionais. O treino de equilíbrio implica a manutenção de posições corporais e da estabilidade postural sob diversas condições, incluindo o equilíbrio estático e dinâmico (em movimento). Estes tipos de atividades podem melhorar o equilíbrio estático e dinâmico, a estabilidade postural e o padrão de marcha, o que contribui para diminuir o risco de queda e o medo associado a esses eventos (Anding-Rost et al., 2023).

3.1.5. A transição na pessoa em hemodiálise

A transição é traduzida como a passagem de um estágio da vida, de uma condição ou situação para outra. A identificação deste processo, o reconhecimento das condições facilitadoras ou dificultadoras, bem como a escolha das estratégias adequadas para que a pessoa em hemodiálise possa vivenciar uma transição saudável, requerem um cuidado de enfermagem atento e orientado à transição. As pessoas em programa de hemodiálise poderão vivenciar uma transição (do tipo saúde - doença) que lhes exigirá a adoção de novos comportamentos em saúde e a aquisição de novas competências, como forma de se ajustarem ao que mudou e ficou diferente, após o início da hemodiálise. Os enfermeiros podem, neste contexto, capacitar a pessoa em hemodiálise (e o seu familiar cuidador), promovendo a autogestão da nova condição, e ajudando-a, assim, no processo de adaptação. Por isso, o conhecimento sobre o processo de transição da pessoa em hemodiálise contribui para que os enfermeiros a estejam informados e mais bem capacitados para reconhecerem as necessidades das pessoas em hemodiálise e para cuidarem delas (Hassini et al., 2017).

A teoria das transições de Meleis e colaboradores (2000) estabelece um referencial teórico em que se vinculam e relacionam seis diferentes componentes, nomeadamente os tipos de transição, os padrões de transição, as propriedades da experiência de transição, as condições facilitadoras ou inibidoras da experiência de transição, os indicadores de processo e resultado, e as terapêuticas de enfermagem.

No quadro da teoria das transições, são cinco as propriedades fundamentais associadas ao processo de mudança: consciencialização, envolvimento, mudança e diferença, espaço temporal da mudança e eventos críticos.

A consciencialização desempenha um papel fundamental durante o processo de transição, pois envolve o reconhecimento da nova condição de vida e a compreensão, por parte da pessoa, das alterações que precisa de implementar no seu quotidiano. Isso inclui perceber a natureza da doença, os fatores que influenciam o seu controlo e os efeitos que esta poderá ter a longo prazo na saúde. Este entendimento favorece o empoderamento da pessoa com DRC, permitindo-lhe assumir um papel mais ativo na gestão da sua condição e participar de forma consciente e informada no processo de adaptação à doença (Meleis et al., 2000).

O início do tratamento é vivenciado geralmente, como um evento perturbador. O primeiro ano é referido na literatura como um período difícil, cheio de perguntas sobre como seria a vida “sem hemodiálise”. Ser dependente de uma máquina traz, inevitavelmente, para o primeiro plano, pensamentos sobre a morte. Para muitos, o impacto inicial transforma-se numa luta emocional constante (Moreels et al., 2023).

Em geral, o processo de adaptação progride de um choque inicial para um foco na sobrevivência e, finalmente, para a aceitação e gratidão pela diálise que, a partir de aqui, passa a ser vista como algo que proporciona um "tempo prolongado" de vida.

De acordo com Azevedo et al. (2011), as pessoas com DRC passam por três estádios de ajuste à HD:

- Período de “lua de mel”/euforia – resposta inicial ao tratamento, que pode ir de algumas semanas a seis ou mais meses. O indivíduo sente uma melhoria física e psicológica, havendo uma renovação da esperança e da confiança. Simultaneamente, pode experienciar ainda momentos de ansiedade e de depressão, sendo que, nesta fase, é habitual expressar sinais positivos e de gratidão para com a equipa multidisciplinar que o acompanha;
- Período de desilusão e deceção – caracteriza-se pela presença de sentimentos de tristeza e de desespero. Por outro lado, há uma diminuição dos sentimentos de confiança e de esperança. Esta fase pode surgir quando o indivíduo regressa ao seu quotidiano e se dá conta das limitações que a DRC lhe pode trazer. Este período pode ter uma duração de três a doze meses;
- Período de adaptação a longo prazo – nesta fase os indivíduos podem alternar entre períodos

longos de resignação e de depressão. Existe um nível de aceitação do indivíduo face à DRC, que, nesta fase, está consciente das limitações e das alterações que a HD lhe impõe no quotidiano.

Os aspetos individuais e sociais, assim como emocionais, físicos e mentais são comuns ao processo de adaptação à DRC e devem ser reconhecidos pelos enfermeiros. Assim, o conhecimento destes condicionantes permite ao enfermeiro compreender como estes doentes vivenciam a sua transição e, nos casos em esta não segue um percurso “saudável”, identificar os fatores que perturbam a transição, facilitando o planeamento da assistência e prescrevendo Intervenções de enfermagem mais eficientes (Oliveira et al.,2020).

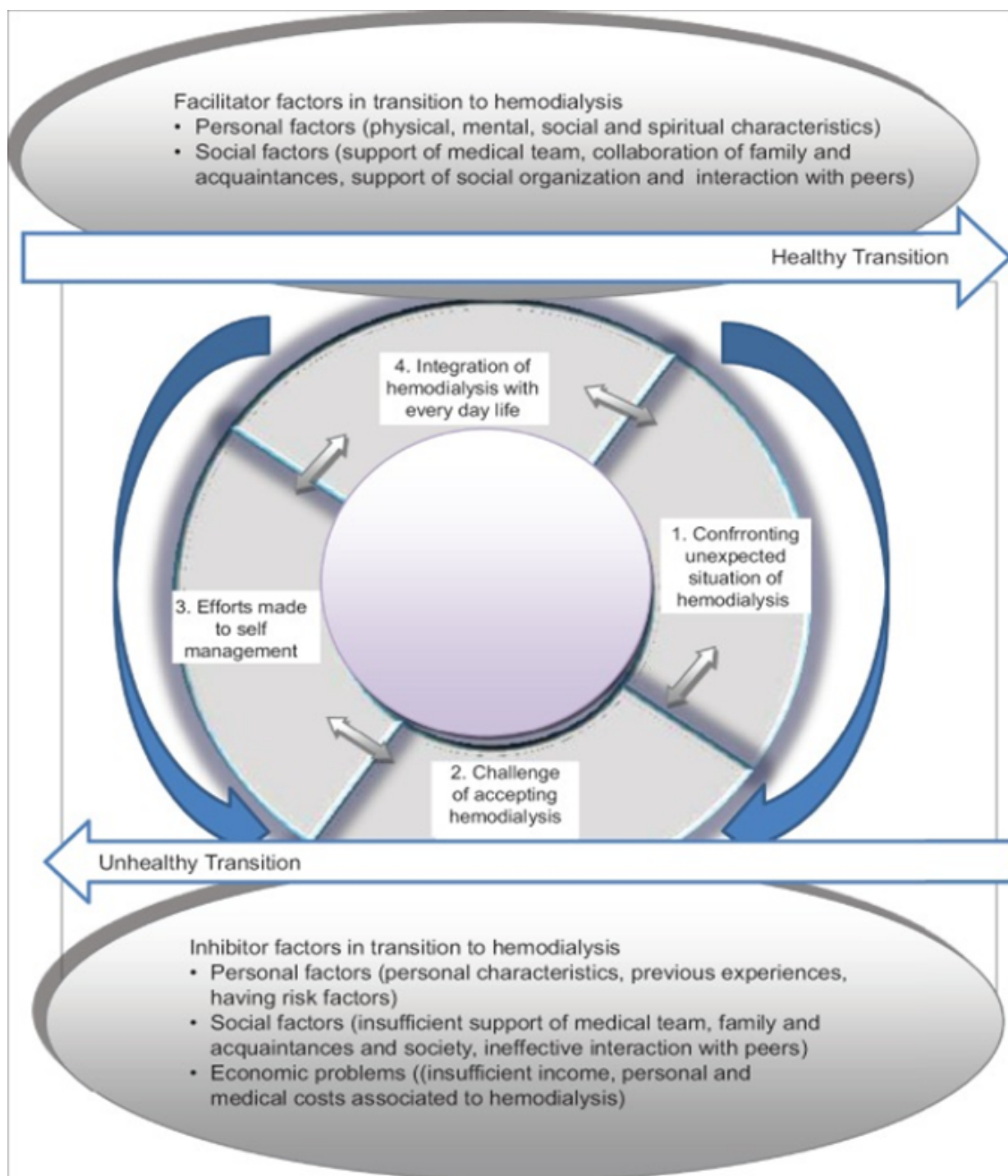


Figura 2– Fatores facilitadores e dificultadores da transição da pessoa em hemodiálise (Hassani, et al., 2017)

Segundo Hassani e colaboradores (2017), na transição para a hemodiálise (figura 2) interferem fatores facilitadores e inibidores da transição. Os fatores facilitadores podem ser pessoais (como as características físicas, mentais, sociais e espirituais) e sociais (colaboração da família e conhecidos). Já os fatores inibidores na transição podem estar relacionados com fatores pessoais (experiências anteriores), fatores sociais (apoio insuficiente de profissionais de saúde, família, conhecidos e sociedade, interação ineficaz com os pares) e problemas econômicos

(renda insuficiente, custos pessoais e médicos associados à hemodiálise).

Já os indicadores de processo estão relacionados com a capacidade de a pessoa de criar estratégias eficazes na adaptação à sua nova condição. Por outro lado, os indicadores de resultado manifestam-se por dois tipos de comportamento: mestria, que se refere ao conhecimento e à capacidade para lidar com a sua situação, e identidade fluida, que é a condição de adaptação aos papéis e às responsabilidades exigidas pela nova situação.

O papel do enfermeiro assenta numa avaliação contínua ao longo de todo o processo de transição, em que o plano de cuidados evolui de acordo com o movimento da transição. A identificação dos indicadores de processo é fundamental para as avaliações subsequentes e para identificar os pontos críticos na transição (Bastos, 2013).

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 39 anos | Feminino

3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2024-11-22 09:30:00	Tromalyt 150 mg, PO, manhã	
2024-11-22 09:30:00	Nebivolol 2,5 mg, PO, manhã	
2024-11-22 09:30:00	Ibesartan 300 mg, PO, noite	
2024-11-22 09:30:00	Adalat CR 60 mg, PO, noite (jantar)	
2024-11-22 09:30:00	Lasix 40 mg, PO, 2 cp/dia	
2024-11-22 09:30:00	Rosuvastatina 20 mg, PO, noite (jantar)	
2024-11-22 09:30:00	Ezetimiba 10 mg, PO, noite	
2024-11-22 09:30:00	Sevelamero 800 mg, PO, 2 cp ao almoço e ao jantar	

3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

Segue-se uma descrição detalhada dos fármacos mencionados, incluindo o nome comercial, o princípio ativo, o grupo farmacológico, a relação com a situação clínica e os possíveis efeitos colaterais:

Ibesartan

Princípio ativo: Irbesartan

Grupo farmacológico: Antagonista dos recetores da angiotensina II (ARA II)

Relação com a situação clínica: Utilizado para tratar a hipertensão arterial e proteger a função renal em pessoas com diabetes tipo 2 e nefropatia.

Efeitos colaterais: Tonturas, fadiga, náuseas, hipercaliemia e, raramente, insuficiência renal.

(Di Fulvio, Rathod & Khader, 2025)

Nebivolol

Nome comercial: Nebilet

Princípio ativo: Nebivolol

Grupo farmacológico: Betabloqueador $\beta 1$ seletivo com propriedades vasodilatadoras

Relação com a situação clínica: Indicado para o tratamento da hipertensão arterial e insuficiência cardíaca, especialmente em pessoas com comorbilidades como DPOC ou diabetes, devido à sua seletividade.

Efeitos colaterais mais comuns: Dor de cabeça, tonturas, fadiga, bradicardia, distúrbios gastrointestinais.

Interações alimentares: Evitar o consumo excessivo de álcool, pois pode potencializar os efeitos hipotensores, levando a tonturas ou desmaios .

Interações medicamentosas: A absorção pode ser reduzida quando tomado concomitantemente com suplementos de cálcio; recomenda-se espaçar a administração em pelo menos 2 horas .

(Wikananda et al., 2024)

Adalat

Princípio ativo: Nifedipina

Grupo farmacológico: Bloqueador dos canais de cálcio (dihidropiridinas)

Administração: Deve ser tomado com alimentos para melhorar a absorção.

Interações alimentares: Evitar o consumo de toranja (grapefruit) e seu sumo, pois podem aumentar significativamente os níveis plasmáticos de nifedipina, levando a efeitos adversos como hipotensão .Relação com a situação clínica: Utilizado no tratamento da hipertensão arterial e angina de peito crónica estável, contribuindo para a redução da resistência vascular periférica.

Efeitos colaterais: Edema periférico, cefaleia, rubor facial, tonturas e palpitações.

(Wu, 2024)

Lasix

Princípio ativo: Furosemida

Grupo farmacológico: Diurético de alça

Administração: Recomenda-se tomar pela manhã e no início da tarde para evitar noctúria (urinar durante a noite)

Relação com a situação clínica: Indicado para o tratamento de edemas associados a insuficiência cardíaca, hepática ou renal, e para o controle da hipertensão arterial.

Efeitos colaterais: Desequilíbrios eletrolíticos (hipocaliemia, hiponatremia), hipotensão, desidratação, tonturas e, raramente, ototoxicidade.5.

Interações alimentares: Pode ser tomado com ou sem alimentos; no entanto, a administração com alimentos pode reduzir a absorção.

(Di Fulvio, Rathod & Khader, 2025)

Tromalyt

Princípio ativo: Ácido acetilsalicílico (AAS)

Grupo farmacológico: Antiagregante plaquetário

Relação com a situação clínica: Utilizado para prevenir eventos tromboembólicos em pacientes com risco cardiovascular elevado.

Efeitos colaterais: Distúrbios gastrointestinais, risco aumentado de hemorragias, reações alérgicas e, raramente, síndrome de Reye em crianças.

(Werz et al., 2024)

Rosuvastatina

Nome comercial: Crestor

Princípio ativo: Rosuvastatina

Grupo farmacológico: Estatina (inibidor da HMG-CoA redutase)

Relação com a situação clínica: Indicado para o tratamento da hipercolesterolemia e prevenção de eventos cardiovasculares em pacientes de alto risco.

Efeitos colaterais: Mialgias, elevações das transaminases hepáticas, náuseas e, raramente, rabdomiólise.

(Patil, Bhawar & Shinde, 2024)

Ezetimiba

Nome comercial: Ezetrol

Princípio ativo: Ezetimiba

Grupo farmacológico: Inibidor da absorção de colesterol

Relação com a situação clínica: Utilizado isoladamente ou em associação com estatinas para reduzir os níveis de colesterol LDL em pacientes com dislipidemia.

Efeitos colaterais: Diarreia, dor abdominal, mialgias e elevações das enzimas hepáticas.

(Wei et al., 2024)

Sevelamer

Nome comercial: Renvela

Princípio ativo: Sevelamero

Grupo farmacológico: Quelante de fosfato

Administração: O Sevelâmero deve ser administrado durante as refeições (almoço e jantar) para maximizar a ligação ao fósforo presente nos alimentos. Os comprimidos devem ser engolidos inteiros, sem mastigar, triturar ou partir, para garantir a eficácia e segurança do medicamento.

Relação com a situação clínica: Indicado para controlar a hiperfosfatemia em pacientes com doença renal crónica em hemodiálise.

Efeitos colaterais: Náuseas, vômitos, constipação, dor abdominal e, raramente, obstrução intestinal.

(Le et al., 2024)

3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Atitudes terapêuticas

22-11-2024 09:30

22-11-2024 09:30 - Fístula arteriovenosa

22-11-2024 09:30 - Frémito da fístula arteriovenosa

22-11-2024 09:30 - Braço Direita(o): Frémito bem perceptível.

22-11-2024 09:30 - Determinar evolução da fístula arteriovenosa

22-11-2024 09:30 - *Avaliar evolução do frémito da fístula arteriovenosa [Em todas as Sessões de HD]*

25-11-2024 08:00 - Frémito da fístula arteriovenosa

25-11-2024 08:00 - Braço Direita(o): Frémito bem perceptível.

03-12-2024 08:00 - Frémito da fístula arteriovenosa

03-12-2024 08:00 - Braço Direita(o): Frémito bem perceptível.

22-11-2024 09:30 - *Referenciar complicações da fístula arteriovenosa ao médico [Nesta sessão]*

22-11-2024 09:30 - Determinar evolução de complicações da fístula arteriovenosa

22-11-2024 09:30 - *Avaliar evolução de complicações da fístula arteriovenosa [Próximo contacto]*

25-11-2024 09:00 - Complicações da fístula arteriovenosa

25-11-2024 09:00 - Braço Direita(o): Hematoma prévio.

22-11-2024 09:30 - Prevenir complicações da fístula arteriovenosa

22-11-2024 09:30 - *Otimizar fístula arteriovenosa [Em todas as Sessões de HD]*

22-11-2024 09:30 - Promover autonomia para cuidar da fístula arteriovenosa

22-11-2024 09:30 - Conhecimento sobre complicações da fístula arteriovenosa: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

25-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre complicações da fístula arteriovenosa: facilitador [MELHOROU].

22-11-2024 09:30 - Conhecimento sobre prevenção de complicações da fístula arteriovenosa: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

22-11-2024 09:30 - Capacidade para executar exercícios de maturação da fístula arteriovenosa: facilitadora.

22-11-2024 09:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre

complicações da fístula arteriovenosa [RESOLVIDO] 25-11-2024 11:00

22-11-2024 09:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre complicações da fístula arteriovenosa [Próximo Contacto] [FIM] 25-11-2024 11:00

22-11-2024 09:30 - Ensinar sobre complicações na fístula arteriovenosa [Neste contacto] [FIM] 25-11-2024 11:00

22-11-2024 09:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre

prevenção de complicações da fístula arteriovenosa [RESOLVIDO]

03-12-2024 09:00

22-11-2024 09:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre prevenção de complicações da fístula arteriovenosa [Próximo contacto] [FIM] 03-12-2024 09:00

25-11-2024 10:00 - Conhecimento sobre prevenção de complicações da fístula arteriovenosa: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE].

03-12-2024 09:00 - Conhecimento sobre prevenção de complicações da fístula arteriovenosa: facilitador [MELHOROU].

22-11-2024 09:30 - Ensinar sobre prevenção de complicações da fístula arteriovenosa [Neste contacto] [FIM] 03-12-2024 09:00

22-11-2024 09:30 - Avaliar evolução da autonomia para cuidar da fístula arteriovenosa [Próximo contacto]

25-11-2024 09:00 - Adota comportamentos de autocuidado à fístula arteriovenosa.

03-12-2024 09:00 - Adota comportamentos de autocuidado à fístula arteriovenosa [MANTEVE].

25-11-2024 09:00 - Refere satisfação com os comportamentos de autocuidado à fístula arteriovenosa.

03-12-2024 09:00 - Refere satisfação com os comportamentos de autocuidado à fístula arteriovenosa [MANTEVE].

3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.

Atitudes Terapêuticas:

O AV é a linha de vida da cliente e, portanto, está sujeito a vigilância e monitorização, de forma a prevenir complicações, como infeção e trombose (Ibeas et al., 2017; Lok et al., 2020; Malik et al., 2021; Sharma & Niyar, 2021). Uma das principais estratégias de monitorização do AV é o EF ou exame objetivo, um instrumento de fácil utilização e ao alcance do enfermeiro, que deve ser realizado regularmente de forma a identificar problemas atempadamente (Sousa et al., 2013).

O autocuidado com o AV assume também um papel preponderante, cabendo ao enfermeiro a educação da pessoa e a sua capacitação, no desenvolvimento de comportamentos adequados, inter/intradialíticos (Sousa et al., 2015; Sousa et al., 2013). Pode ser pertinente a aplicação de uma Escala de Avaliação de Comportamentos de Autocuidado com a FAV em HD desenvolvida por Sousa et al. (2015) como instrumento de colheita de dados de comportamentos de autocuidado com o AV.

Fistula arteriovenosa úmero cefálica:

As fístulas arteriovenosas são comunicações criadas cirurgicamente entre uma artéria e uma veia nativas, que se traduz pela conexão de uma veia a uma artéria (por exemplo, veia cefálica unida à artéria umeral) onde a veia serve como conduto acessível (Aljuaid et al., 2020).

A fístula arteriovenosa autógena (FAV) é o acesso de hemodiálise preferencial devido às suas baixas taxas de infeção e oclusão, em comparação com as do enxerto arteriovenoso protético.

Atualmente, além de idosos e diabéticos, pessoas que sofrem de insuficiência cardíaca congestiva são considerados grupos de risco para a criação de acesso vascular. As contraindicações absolutas para isso são amputação de extremidades e doença arterial periférica avançada com necrose consecutiva. No entanto, a decisão final sobre a qualidade vascular é feita após um exame com recurso ao ecodoppler (Aljuaid et al., 2020).

Complicações do acesso vascular:

Infeções

A maioria das infeções de FAV envolve celulite perivascular, manifesta-se como eritema e edema localizados. A infeção associada a anormalidades anatómicas, é mais complicada, como aneurismas, hematomas ou abscessos, uma vez, que requer excisão cirúrgica e drenagem (Saxena, Panhotra & Al-Mulhim, 2005).

Aumento aneurismático das paredes dos vasos sanguíneos

Um aneurisma é um aumento patológico da parede do vaso sanguíneo resultante de punção repetida. Os falsos aneurismas são hematomas localizados fora da parede do vaso, formados devido a um orifício com vazamento na artéria, mais frequente devido a trauma iatrogénico – principalmente devido a punções repetidas. A intervenção cirúrgica é recomendada quando há risco de perfuração e ulceração se houver elementos de sangramento ou se houver um local limitado para punção devido ao tamanho do aneurisma (Saeed et al., 2011)

Estenose

As diretrizes do KDOQI definem estenose significativa do lúmen do vaso, caracterizada por uma redução de mais de 50% do calibre do vaso. A suspeita clínica de estenose é confirmada pela presença de vários fatores: redução da qualidade da diálise, problemas com a punção, como sangramento prolongado após punção da FAV, dor na área da fístula ou aumento da pressão venosa.

Fatores relacionados com a urémia, homocisteína ou inibidores endógenos da enzima óxido nítrico sintase (como a dimetilarginina assimétrica), podem exercer um efeito tóxico sobre o endotélio vascular, o que conduz a uma redução na capacidade de vasodilatação dos vasos. A distensibilidade da parede venosa é influenciada pela presença de colagénio, elastina e células musculares lisas. Wali e colaboradores, (2006) observaram uma acumulação de fibras de colágeno complementando as células musculares lisas nas veias cefálicas antes do acesso, o que compromete a elasticidade da parede venosa. Esse processo prejudica as propriedades funcionais dos vasos sanguíneos no antebraço e, conseqüentemente, interfere na maturação adequada da fístula arteriovenosa (FAV).

Isquemia induzida pelo acesso vascular

A FAV, sobretudo se proximal, pode causar redução do fluxo sanguíneo distal à anastomose arteriovenosa, levando a hipóxia, isquemia e necrose. O risco de isquemia e aparecimento desta síndrome, conhecida na literatura como síndrome do roubo, são especialmente elevados em diabéticos e idosos. Os sinais clínicos incluem redução do movimento do punho com sensação de frio na mão e mudança de cor para amarelo-pálido ou roxo, dor em repouso e durante o exercício e necrose periférica. A baixa resistência no sistema de veias da fístula e fluxo retrógrado na área do arco palmar comprometem a perfusão adequada das mãos (Scheltinga, van Hoek & Bruijninx, 2009).

Trombose

O principal papel do endotélio na hemostasia é sua função antitrombótica. Uma reação hemostática normal é iniciada por danos às paredes dos vasos sanguíneos, expondo as estruturas subendoteliais ao fluxo sanguíneo, resultando na formação de um trombo. O fibrinogénio e o dímero de fibrina D são fatores de risco independentes para trombose do acesso vascular em pacientes em HD e estão associados à ativação intra e extravascular do sistema de

coagulação (Stolic et al., 2009). As plaquetas aderentes libertam o fator de crescimento derivado das plaquetas para iniciar a hiperplasia intimal, reduzindo assim o fluxo sanguíneo. Isso cria condições para a deposição de plaquetas ativadas e inativadas, o que, apesar da tendência ao sangramento, favorece a trombose do acesso vascular.

Papel do enfermeiro na prevenção de complicações:

O acesso vascular deve ser avaliado após a construção, na fase de maturação e ainda durante o seu uso, após iniciar punções. Deste modo, os enfermeiros devem executar uma monitorização e vigilância do acesso vascular para detectar precocemente complicações (Fructuoso & Pereira, 2022).

Uma fistula maturada deve cumprir certos critérios. A regra dos seis (diâmetro externo da veia arterializada superior a seis mm; veia com profundidade inferior a seis mm; fluxo superior a 600 ml/min; tempo de maturação mínimo de seis semanas e segmento puncionável superior a seis centímetros. Os períodos aconselhados para avaliação da maturação, são nas primeiras duas semanas após construção e entre as quatro e seis semanas (Colley, et al., 2020).

A avaliação deve ser realizada de modo sistematizado, através do exame físico com inspeção/observação, palpação e auscultação. Este teste não demora mais que 1 a 2 minutos. Deste modo, no momento da observação deve ser possível identificar uma veia bem desenvolvida, definida, superficial e rectilínea.

O teste de elevação do braço, pode ser realizado para avaliar a drenagem da fistula arteriovenosa. Para o realizar, basta levantar o braço, sendo expectável o colapso da veia de drenagem. Se este colapso não acontecer, isso pode traduzir a existência de uma estenose de outflow.

Na palpação do frémito desde a anastomose arteriovenosa em direção ao segmento de outflow, deverá ser contínuo e deve diminuir de intensidade. O teste de aumento de pulso, refere-se à oclusão manual da veia arterializada, conduzindo a aumento do pulso na zona da anastomose. Se não existir aumento do pulso, é sugestivo de estenose de outflow (da artéria nutridora, anastomose e justa-anastomótica da veia). Na auscultação, deve ouvir-se o sopro e este deve ser contínuo, sistodiastólico e não agudo (Salman & Beathard, 2013).

Para além do exame físico, a realização do ecodoppler é uma ferramenta perfeita para a vigilância e deteção de complicações, uma vez, que permite avaliar o trajeto arterial e venoso, detetar estenoses ou outras complicações de punção, assim como a avaliação hemodinâmica dos fluxos (Teixeira & Almeida, 2022). Este método permite o enfermeiro ter acesso a informações que lhe permitem tomar decisões adequadas para cada acesso e de modo individualizado.

Avaliação por ecodopler da FAV úmero cefálica (25/11/2024):

Boca anastomótica: 4,8 mm, com ligeira diminuição de diâmetro justa anastomose, para 4 mm. Sem aumento do pico sistólico.

Segmento arterial puncionável: 3 cm, com 6 mm de diâmetro e 3 mm de profundidade.

Segmento venoso puncionável: 2 cm, com 4 mm de diâmetro e 5 mm de profundidade

Sem presença de estenose na crossa da cefálica.

3.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
22-11-2024 09:30	Sistema cardiovascular	
22-11-2024 09:30	Atitudes terapêuticas	
22-11-2024 09:30	Sistema respiratório	
22-11-2024 09:30	Volume de líquidos	
22-11-2024 09:30	Metabolismo	
22-11-2024 09:30	Autogestão do regime medicamentoso	
22-11-2024 09:30	Padrão alimentar	

3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico

A Doença Renal Crónica (DRC) é uma condição progressiva e irreversível caracterizada pela perda gradual da função renal, com implicações sistémicas significativas. A avaliação abrangente de diversos domínios clínicos é essencial para a gestão eficaz da DRC, permitindo intervenções precoces e personalizadas.

Sistema Cardiovascular:

A DRC está intimamente associada a alterações cardiovasculares, sendo a hipertensão arterial tanto uma causa quanto uma consequência da disfunção renal. A retenção de sódio e água, juntamente com a ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, contribui para a sobrecarga de volume e hipertensão. A avaliação cuidadosa do sistema cardiovascular é crucial para monitorizar a pressão arterial, detectar sinais de sobrecarga de volume e prevenir eventos cardiovasculares, que são uma das principais causas de mortalidade em pacientes com DRC (Guyton & Hall, 2017).

A pessoa em questão encontra-se em fase de indução dialítica, período caracterizado por uma adaptação fisiológica progressiva ao tratamento de hemodiálise. Durante essa fase inicial, a

hipotensão intradialítica é uma complicação frequente, podendo resultar de uma rápida remoção de volume extracelular, que excede a capacidade de compensação hemodinâmica do organismo. Além disso, reações adversas, como anafilaxia, embora raras, podem desencadear episódios hipotensivos significativos. Dessa forma, a monitorização rigorosa e contínua da pressão arterial torna-se essencial para a detecção precoce de alterações hemodinâmicas e para a implementação de intervenções terapêuticas adequadas, visando prevenir complicações cardiovasculares associadas à hemodiálise (Salgueiro et al., 2011; Sherman et al., 2015).

Sistema Respiratório:

A avaliação do sistema respiratório em pacientes submetidos a hemodiálise é essencial, dada a elevada prevalência de complicações respiratórias associadas à sobrecarga hídrica nestas pessoas. A incapacidade dos rins em manter o equilíbrio hídrico resulta frequentemente em hipervolemia, que pode manifestar-se clinicamente como dispneia, edema pulmonar e intolerância ao exercício. Estes sintomas não apenas comprometem a qualidade de vida, mas também estão associados a um aumento da morbidade e mortalidade cardiovascular.

De acordo com Thelan et al. (1993, cit. por Machado, 2009), o excesso de líquidos no organismo pode conduzir a insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão arterial, dispneia e edema agudo do pulmão. A dispneia, em particular, é um sintoma comum em pessoas com DRC em estágio terminal submetidos à hemodiálise, sendo frequentemente um indicador de sobrecarga de volume. Salerno, Parraga e McIntyre (2017) destacam que a hipervolemia está associada a patologias respiratórias restritivas e obstrutivas, que podem ser parcialmente reversíveis com a remoção adequada de fluidos durante a hemodiálise.

A monitorização contínua do sistema respiratório permite a detecção precoce de sinais de congestão pulmonar, possibilitando intervenções terapêuticas oportunas, como ajustes na ultrafiltração durante a diálise, modificação da terapia medicamentosa ou implementação de estratégias de restrição hídrica. Portanto, a avaliação sistemática e cuidadosa do sistema respiratório é fundamental para a gestão eficaz das pessoas em hemodiálise, contribuindo para a melhoria dos resultados clínicos e da qualidade de vida.

Volume de Líquidos:

A avaliação rigorosa do volume de líquidos em pacientes submetidos à hemodiálise é fundamental para prevenir complicações cardiovasculares e renais associadas à sobrecarga hídrica. Na Doença Renal Crónica (DRC), a função renal comprometida reduz a capacidade dos rins de excretar líquidos de forma eficaz, levando à retenção hídrica. Essa retenção contribui para o desenvolvimento de hipertensão arterial e edema, exacerbando o risco de eventos cardiovasculares adversos. Estudos indicam que a sobrecarga de volume está associada a um aumento da mortalidade e da progressão da doença renal (Kalantar-Zadeh et al., 2021; Lai & Hung, 2016).

A monitorização rigorosa do balanço hídrico é essencial para evitar a sobrecarga de volume. A otimização do volume intravascular envolve estratégias como restrição de sódio na dieta e o uso adequado de diuréticos. Em fases avançadas da DRC, especialmente na ausência de diálise, a gestão cuidadosa da ingestão hídrica torna-se ainda mais crítica. Kalantar-Zadeh e colaboradores (2021) destacam que, em estádios terminais da doença, a otimização do volume é alcançada através de uma gestão rigorosa da ingestão hídrica .

Portanto, a abordagem integrada que combina restrição dietética de sódio, uso apropriado de diuréticos e monitorização contínua do estado volémico é fundamental para melhorar os resultados clínicos das pessoas com DRC. A utilização de ferramentas objetivas, como a bioimpedância elétrica e a ecografia pulmonar, pode auxiliar na avaliação precisa do estado de hidratação, permitindo ajustes individualizados na prescrição dialítica e na gestão do volume (Lai & Hung, 2016).

Metabolismo:

A DRC afeta o metabolismo de diversos nutrientes e hormonas, resultando em distúrbios como anemia, acidose metabólica e alterações no metabolismo do cálcio e fósforo. Avaliar este domínio permite identificar e tratar essas complicações, melhorando a qualidade de vida da pessoa.

A monitorização do metabolismo da glicose em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 submetidos a hemodiálise (HD) é fundamental, dada a complexa interação entre a doença renal crónica (DRC) e o metabolismo glicémico. A DRC interfere significativamente na homeostase da glicose, afetando tanto a produção quanto a utilização periférica de insulina, o que contribui para uma maior variabilidade glicémica (Kalantar-Zadeh et al., 2017).

Durante a HD, ocorrem alterações hemodinâmicas e hormonais, bem como a remoção de substâncias, que podem precipitar episódios de hipo ou hiperglicemia, independentemente da existência de tratamento hipoglicemiante (Orban et al., 2020). A hipoglicemia durante a HD constitui uma complicação relevante, particularmente em doentes com reservas energéticas comprometidas ou ingestão alimentar inadequada. Pode manifestar-se por sintomas como sudorese, fraqueza, tonturas ou perda de consciência, comprometendo a segurança da pessoa e a estabilidade clínica durante o tratamento (Mori et al., 2018).

Por outro lado, a hiperglicemia, ainda que muitas vezes assintomática, contribui para um estado inflamatório crónico e potencia o risco de complicações cardiovasculares, sendo estas a principal causa de mortalidade na população com DRC (Flythe et al., 2020). Adicionalmente, a vigilância regular da glicemia fornece informações importantes para a tomada de decisões clínicas, nomeadamente no ajuste do plano alimentar e na avaliação da necessidade de introdução ou modificação da terapêutica antidiabética. A sua monitorização permite, assim, promover um melhor controlo metabólico, reduzir complicações agudas e retardar a progressão

de lesões associadas à diabetes (KDIGO, 2020).

Autogestão do Regime Medicamentoso:

A avaliação da autogestão do regime medicamentoso em pacientes submetidos à hemodiálise é fundamental para garantir a eficácia do tratamento e melhorar os desfechos clínicos. A Doença Renal Crônica (DRC) em estágio avançado exige um regime terapêutico complexo, incluindo múltiplos medicamentos para controlar a função renal residual, prevenir complicações e tratar comorbidades como hipertensão e diabetes. A adesão inadequada a esse regime pode comprometer a eficácia do tratamento e aumentar o risco de hospitalizações e mortalidade (Lins et al., 2018). A adesão ao tratamento medicamentoso é um comportamento dinâmico que requer monitorização constante. Fatores como o número elevado de medicamentos, efeitos adversos, complexidade do regime terapêutico e falta de conhecimento sobre a doença podem influenciar negativamente a adesão (Garcia et al., 2016). Além disso, a autogestão eficaz do regime medicamentoso está associada a melhor qualidade de vida e redução de complicações associadas à DRC (Gonzalez et al., 2015).

Portanto, a avaliação contínua da capacidade da pessoa em gerir seu regime medicamentoso permite identificar barreiras à adesão e implementar estratégias de educação e suporte individualizadas. Intervenções como programas de educação em saúde, acompanhamento farmacêutico e suporte psicológico podem melhorar significativamente a adesão ao tratamento e os resultados clínicos das pessoas em hemodiálise (Lins et al., 2018).

Padrão Alimentar:

A avaliação do padrão alimentar em indivíduos com Doença Renal Crônica (DRC) submetidos à hemodiálise é fundamental para assegurar um estado nutricional adequado e prevenir complicações associadas ao tratamento dialítico. A hemodiálise, embora essencial para a remoção de toxinas e excesso de líquidos, não substitui completamente as funções renais, tornando a gestão dietética um componente crucial no cuidado destas pessoas.

Estudos demonstram que a ingestão inadequada de nutrientes, como proteínas, calorias, cálcio e vitamina A, é comum entre pessoas em hemodiálise, podendo levar a desnutrição e aumentar o risco de mortalidade. Por exemplo, Cabral et al. (2007) observaram que, embora a ingestão energética e proteica fosse adequada em muitos casos, houve deficiências significativas na ingestão de cálcio e vitamina A, com valores inferiores a 50% e 70% das recomendações diárias, respectivamente. Além disso, a ingestão inadequada de energia e proteína pode levar à desnutrição proteico-energética, aumentando o risco de perda de massa muscular e outras complicações.

Portanto, a avaliação contínua e sistemática do padrão alimentar é essencial para o controlo nutricional eficaz de pacientes em hemodiálise, contribuindo para a redução de complicações e melhoria dos desfechos clínicos.

Em suma, a avaliação destes domínios permite uma abordagem holística e personalizada, essencial para a monitorização eficaz da DRC e a melhoria dos resultados clínicos.

3.6. Conceção de Cuidados

Sistema respiratório

22-11-2024 09:30

22-11-2024 09:30 - Frequência respiratória: 19 ciclos/min.

22-11-2024 09:30 - Ritmo respiratório regular.

22-11-2024 09:30 - Movimento respiratório simétrico.

22-11-2024 09:30 - Profundidade da ventilação: inspirações superficiais.

22-11-2024 09:30 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

22-11-2024 09:30 - Sem adejo nasal.

22-11-2024 09:30 - Saturação do oxigénio no sangue

22-11-2024 09:30 - Periférico(a): 97 %.

22-11-2024 09:30 - Comunica falta de ar ao realizar atividades que exigem grande esforço físico.

22-11-2024 09:30 - Dispneia [RESOLVIDO] 03-12-2024 08:00

22-11-2024 09:30 - Determinar evolução da dispneia [FIM] 03-12-2024 08:00

22-11-2024 09:30 - Avaliar evolução da dispneia [Em todas as Sessões de HD]
[FIM] 03-12-2024 08:00

25-11-2024 08:00 - Frequência respiratória: 21 ciclos/min.

03-12-2024 08:00 - Frequência respiratória: 19 ciclos/min.

25-11-2024 08:00 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

03-12-2024 08:00 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

25-11-2024 08:00 - Profundidade da ventilação: inspirações superficiais
[MANTEVE].

03-12-2024 08:00 - Profundidade da ventilação: inspirações superficiais
[MANTEVE].

25-11-2024 08:00 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação
[MANTEVE].

03-12-2024 08:00 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação
[MANTEVE].

25-11-2024 08:00 - Comunica falta de ar ao realizar atividades que exigem grande esforço físico [MANTEVE].

03-12-2024 08:00 - Não comunica falta de ar [MELHOROU].

Sistema cardiovascular

22-11-2024 09:30

22-11-2024 09:30 - Localização do Pulso

22-11-2024 09:30 - Punho Esquerda(o)

22-11-2024 09:30 - Frequência do pulso: 66 pulsações por minuto.

22-11-2024 09:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

22-11-2024 09:30 - Membro superior Esquerda(o)

22-11-2024 09:30 - Pressão sanguínea sistólica: 155 mmHg.

22-11-2024 09:30 - Pressão sanguínea diastólica: 90 mmHg.

22-11-2024 09:30 - Hipertensão**22-11-2024 09:30 - Determinar evolução da pressão sanguínea**

22-11-2024 09:30 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [Em todas as Sessões de HD; SOS]

25-11-2024 08:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

25-11-2024 08:00 - Membro superior Esquerda(o)

25-11-2024 08:00 - Pressão sanguínea sistólica: 155 mmHg.

25-11-2024 08:00 - Pressão sanguínea diastólica: 90 mmHg.

25-11-2024 11:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

25-11-2024 11:00 - Membro superior Esquerda(o)

25-11-2024 11:00 - Pressão sanguínea sistólica: 125 mmHg.

25-11-2024 11:00 - Pressão sanguínea diastólica: 66 mmHg.

03-12-2024 08:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

03-12-2024 08:00 - Membro superior Esquerda(o)

03-12-2024 08:00 - Pressão sanguínea sistólica: 150 mmHg.

03-12-2024 08:00 - Pressão sanguínea diastólica: 85 mmHg.

25-11-2024 11:00 - Referenciar hipertensão ao médico [SOS]

25-11-2024 11:00 - Promover autogestão: pressão sanguínea

25-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre hipertensão: facilitador.

25-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre complicações da hipertensão: facilitador.

25-11-2024 11:00 - Capacidade para vigiar pressão sanguínea: facilitadora.

25-11-2024 11:00 - Promover autogestão: regime medicamentoso

25-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso: facilitador.

25-11-2024 11:00 - Consciencialização da relação entre o regime medicamentoso e o controlo da pressão sanguínea: facilitadora.

25-11-2024 11:00 - Promover autogestão: regime dietético

25-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre autogestão do regime dietético: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

25-11-2024 11:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre autogestão do regime dietético [RESOLVIDO] 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime dietético [Próxima sessão] [FIM] 03-12-2024 09:00

03-12-2024 09:00 - Conhecimento sobre autogestão do regime dietético: facilitador [MELHOROU].

25-11-2024 11:00 - Ensinar sobre autogestão do regime dietético [Nesta sessão] [FIM] 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - Ensinar sobre regime dietético [Nesta sessão] [FIM] 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - Avaliar evolução da autogestão do regime dietético [Próxima sessão]

03-12-2024 09:00 - Adota comportamentos de autogestão do regime dietético.

03-12-2024 09:00 - Refere satisfação com a autogestão do regime dietético.

25-11-2024 11:00

25-11-2024 11:00 - Hematoma [RESOLVIDO] 03-12-2024 08:00

25-11-2024 11:00 - Localização do hematoma

25-11-2024 11:00 - Braço Direita(o)

25-11-2024 11:00 - Hematoma de cor purpura escuro.

25-11-2024 11:00 - Determinar evolução do hematoma [FIM] 03-12-2024 08:00

25-11-2024 11:00 - Avaliar evolução do hematoma [Próximas sessões] [FIM]

03-12-2024 08:00

03-12-2024 08:00 - Localização do hematoma

03-12-2024 08:00 - Braço Direita(o)

03-12-2024 08:00 - Hematoma com bordos amarelo esverdeado.

25-11-2024 11:00 - Referenciar hematoma ao médico [Nesta sessão] [FIM]

03-12-2024 08:00

25-11-2024 11:00 - Diminuir hematoma [FIM] 03-12-2024 08:00

25-11-2024 11:00 - Aplicar frio [Nesta sessão] [FIM] 03-12-2024 08:00

Metabolismo

22-11-2024 09:30

22-11-2024 09:30 - Glicemia capilar: 122 mg/dl.

22-11-2024 09:30 - Determinar evolução da glicemia

22-11-2024 09:30 - Avaliar evolução da glicemia [Em todas as Sessões de HD]

25-11-2024 08:00 - Glicemia capilar: 109 mg/dl.

03-12-2024 08:00 - Glicemia capilar: 122 mg/dl.

Volume de líquidos

22-11-2024 09:30

22-11-2024 09:30 - Sinal de Godet

22-11-2024 09:30 - Membro inferior Direita(o): Sinal de Godet ligeiro (> 0 e < 2 mm).

22-11-2024 09:30 - Membro inferior Esquerda(o): Sinal de Godet ligeiro (> 0 e < 2 mm).

22-11-2024 09:30 - Peso: 95.00 Kg.

22-11-2024 09:30 - Quantidade de urina: 1500 ml.

22-11-2024 09:30 - Edema

22-11-2024 09:30 - Localização do edema

22-11-2024 09:30 - Membro inferior Direita(o)

22-11-2024 09:30 - Membro inferior Esquerda(o)

22-11-2024 09:30 - Determinar evolução de sinais de edema

22-11-2024 09:30 - Avaliar evolução de sinais de edema [Em todas as Sessões de

HD]

25-11-2024 08:00 - Sinal de Godet

25-11-2024 08:00 - Membro inferior Direita(o): Sinal de Godet ligeiro (> 0 e < 2 mm) [MANTEVE].

03-12-2024 09:00 - Sinal de Godet

03-12-2024 09:00 - Membro inferior Esquerda(o): Sinal de Godet negativo [MELHOROU].

25-11-2024 08:00 - Membro inferior Esquerda(o): Sinal de Godet ligeiro (> 0 e < 2 mm) [MANTEVE].

03-12-2024 09:00 - Membro inferior Direita(o): Sinal de Godet negativo [MELHOROU].

25-11-2024 08:00 - Peso: 95.50 Kg.

25-11-2024 11:00 - Avaliar evolução de líquidos eliminados [Próxima sessão]

03-12-2024 08:00 - Quantidade de urina: 1200 ml.

25-11-2024 11:00 - Referenciar edema ao médico [SOS]

25-11-2024 11:00 - Promover autogestão: retenção de líquidos

25-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre regime de ingestão de líquidos: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

25-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre autovigilância da retenção de líquidos: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

25-11-2024 11:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre regime de ingestão de líquidos [RESOLVIDO] 03-12-2024 08:00

25-11-2024 11:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre regime de ingestão de líquidos [Próxima sessão] [FIM] 03-12-2024 08:00

03-12-2024 08:00 - Conhecimento sobre regime de ingestão de líquidos: facilitador [MELHOROU].

25-11-2024 11:00 - Ensinar sobre regime de ingestão de líquidos [Nesta sessão] [FIM] 03-12-2024 08:00

25-11-2024 11:00 - Ensinar sobre estratégias de autocontrolo da sede [Nesta sessão] [FIM] 03-12-2024 08:00

25-11-2024 11:00 - Ensinar sobre a relação entre ingestão e retenção de líquidos [Nesta sessão] [FIM] 03-12-2024 08:00

25-11-2024 11:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre autovigilância da retenção de líquidos [RESOLVIDO] 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre autovigilância da retenção de líquidos [Próxima sessão] [FIM] 03-12-2024 09:00

03-12-2024 09:00 - Conhecimento sobre autovigilância da retenção de líquidos: facilitador [MELHOROU].

25-11-2024 11:00 - Ensinar sobre autovigilância do peso corporal [Nesta sessão] [FIM] 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - Ensinar sobre autovigilância da pressão sanguínea [Nesta sessão] [FIM] 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - Ensinar sobre vigilância da eliminação urinária [Nesta

sessão] [FIM] 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - Ensinar sobre sinais de retenção de líquidos [Nesta sessão] [FIM] 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - Avaliar evolução da autogestão da retenção de líquidos [Próxima sessão]

03-12-2024 09:00 - Adota comportamentos de autogestão da retenção de líquidos.

03-12-2024 09:00 - Refere satisfação com a autogestão da retenção de líquidos.

25-11-2024 11:00 - Promover autogestão: prevenção de complicações da retenção de líquidos

25-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre prevenção de complicações da retenção de líquidos: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

25-11-2024 11:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de complicações da retenção de líquidos [RESOLVIDO]

03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre prevenção de complicações da retenção de líquidos [Próxima sessão] [FIM] 03-12-2024 09:00

03-12-2024 09:00 - Conhecimento sobre prevenção de complicações da retenção de líquidos: facilitador [MELHOROU].

25-11-2024 11:00 - Ensinar sobre sinais de retenção de líquidos [Nesta sessão] [FIM] 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - Ensinar sobre complicações da retenção de líquidos [Nesta sessão] [FIM] 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - Avaliar evolução da autogestão: prevenção de complicações da retenção de líquidos [Próxima sessão]

03-12-2024 09:00 - Adota comportamentos de prevenção de complicações da retenção de líquidos.

03-12-2024 09:00 - Refere satisfação com a autogestão de complicações da retenção de líquidos.

25-11-2024 11:00

Autogestão do regime medicamentoso

22-11-2024 09:30

22-11-2024 09:30 - Capaz de organizar a medicação conforme horário

22-11-2024 09:30 - Dispositivo: Caixa de comprimidos - Organiza a medicação conforme horário.

22-11-2024 09:30 - Capaz de armazenar a medicação de acordo com as recomendações técnicas

22-11-2024 09:30 - Dispositivo: Dispositivos de refrigeração - Armazena a medicação de acordo com as recomendações.

Padrão alimentar

22-11-2024 09:30

22-11-2024 09:30 - Número de refeições diárias: 5.

22-11-2024 09:30 - Ingestão de gorduras adequadamente integrada no padrão alimentar.

22-11-2024 09:30 - Excesso de ingestão de vegetais/fruta face ao regime dietético aconselhado.

22-11-2024 09:30 - Ingestão de hidratos de carbono adequadamente integrado no padrão alimentar.

22-11-2024 09:30 - Excesso de ingestão de potássio face ao regime dietético aconselhado.

22-11-2024 09:30 - Excesso de ingestão de sal face ao regime dietético aconselhado.

22-11-2024 09:30 - Excesso de ingestão de líquidos face ao regime dietético aconselhado.

22-11-2024 09:30 - Ingestão calórica adequadamente integrada no padrão alimentar.

22-11-2024 09:30 - Ingestão de proteínas adequadamente integrado no padrão alimentar.

22-11-2024 09:30 - Ingere alimentos específicos desaconselhados.

25-11-2024 11:00

25-11-2024 11:00 - Autogestão do regime dietético

25-11-2024 11:00 - Determinar evolução do padrão alimentar

25-11-2024 11:00 - *Avaliar evolução do padrão alimentar [Próxima sessão]*

03-12-2024 09:00 - Número de refeições diárias: 5.

03-12-2024 09:00 - Ingestão de vegetais/fruta adequadamente integrada no padrão alimentar.

03-12-2024 09:00 - Ingestão de potássio adequadamente integrado no padrão alimentar.

03-12-2024 09:00 - Ingestão de sal adequadamente integrado no padrão alimentar.

03-12-2024 09:00 - Excesso de ingestão de líquidos face ao regime dietético aconselhado.

03-12-2024 09:00 - Não ingere alimentos específicos desaconselhados.

25-11-2024 11:00 - Promover autogestão: regime dietético

25-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre regime dietético: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

25-11-2024 11:00 - Conhecimento sobre autogestão do regime dietético: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

25-11-2024 11:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre regime dietético

25-11-2024 11:00 - *Ensinar sobre regime dietético [Nesta sessão]*

25-11-2024 11:00 - *Ensinar sobre dieta restrita em sódio [Nesta sessão]*

25-11-2024 11:00 - *Ensinar sobre dieta restrita em potássio [Nesta sessão]*

25-11-2024 11:00 - *Ensinar sobre ingestão de líquidos [Nesta sessão]*

25-11-2024 11:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre autogestão do regime dietético [RESOLVIDO] 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - *Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime dietético [Próxima sessão] [FIM]* 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - *Ensinar sobre autogestão do regime dietético [Nesta sessão] [FIM]* 03-12-2024 09:00

25-11-2024 11:00 - *Avaliar evolução da autogestão do regime dietético [Próxima*

sessão]

3.7. Especificação das intervenções

Otimizar fístula arteriovenosa

- Canulação com agulha 17G em unipunção (primeiras canulações)
- Velocidade de bomba 200-250ml/min
- Verificar e otimizar o posicionamento do braço para evitar complicações (hematoma);
- Manter locais de punção visíveis, permitindo a vigilância e prevenção de hemorragia periagulha ou por saída accidental da agulha.

Ensinar sobre complicações na fístula arteriovenosa

- Síndrome do roubo: Surge quando a fístula compromete a irrigação de sangue distalmente, pode fazer com que a mão e dedos fiquem frios e doloridos ou dormentes (NKF, 2021)
- Infecção: Vigiar sinais como dor, rubor, edema no local da fístula (NKF, 2021)
- Hematoma: Em caso de hematoma, a pessoa sente dor de imediato a as pressões venosas na máquina de diálise ficarão aumentadas. Em termos de atuação, o tratamento deverá ser interrompido, retirar a respetiva agulha, realizar hemóstase no local e providenciar aplicação de gelo local. Se for possível, pode efetuar-se outra punção em outro local ou realizar o tratamento apenas com uma agulha, em unipunção (Salgueiro et al., 2011).

Ensinar sobre prevenção de complicações da fístula arteriovenosa

- Evitar excesso de peso com o braço com FAV
- Palpar o frémito da fístula
- Não deixar avaliar tensão arterial ou efetuar colheitas no braço do acesso vascular
- Não dormir sobre o braço do acesso vascular
- Retirar adesivos da diálise anterior no dia seguinte
- Lavar o braço com água e sabão diariamente e sempre antes da diálise (NKF, 2021)

Referenciar complicações da fístula arteriovenosa ao médico

- Nesta sessão, foi puncionada pela primeira vez no terço proximal do braço, mas mobilizou o braço para ajustar o tabuleiro da comida e fez hematoma no local da canulação venosa

Ensinar sobre ingestão de líquidos

- Para além da água, todo o tipo de bebidas (sumo, leite, iogurte líquido, café, chá, entre outros), as sopas e os alimentos que são líquidos à temperatura ambiente (p.e. gelados), devem ser contabilizados para o cálculo do volume de líquidos ingeridos diariamente (Silva, 2017)

Ensinar sobre autovigilância da pressão sanguínea

- Abordar a necessidade de efetuar registo diário e de comunicar valores fora do normal
- Abordar relação entre pressão arterial, a adesão à dieta e ingestão hídrica

Ensinar sobre sinais de retenção de líquidos

- Edemas periféricos, dispneia, hipertensão arterial, aumento do peso

Ensinar sobre complicações da retenção de líquidos

- Insuficiência cardíaca: A sobrecarga de volume impõe um esforço adicional ao coração, podendo resultar em insuficiência cardíaca, caracterizada por sintomas como fadiga, edema e falta de ar
- Edema agudo do pulmão: O acúmulo de líquidos nos pulmões pode causar dificuldade respiratória, tosse
- Hipertensão arterial: O excesso de líquidos aumenta o volume sanguíneo, elevando a pressão arterial
- Ganho de peso interdialítico: Ganho superior a 4 kg entre sessões consecutivas está associado a um risco aumentado de eventos cardiovasculares (Bossolo et al., 2025)

Ensinar sobre a relação entre ingestão e retenção de líquidos

- A retenção de líquidos pode manifestar-se por meio de sintomas como edema, hipertensão arterial, dificuldade respiratória e ganho de peso interdialítico

Ensinar sobre regime dietético

- A hemodiálise aumenta a perda de aminoácidos e proteínas, sendo necessária uma ingestão adequada para manter o estado nutricional e prevenir a desnutrição. Ingestão recomendada: 1,0-1,2 g/kg de peso corporal ideal por dia.
- Controlar a ingestão de fósforo é crucial para prevenir hiperfosfatemia, que está associada a complicações cardiovasculares e ósseas. Ingestão recomendada: 800-1.000 mg/dia (ajustada de acordo com os níveis séricos de fósforo e PTH)
- A ingestão de cálcio deve ser monitorizada e ajustada para evitar tanto a hipocalcemia quanto a hipercalemia. A ingestão diária não deve exceder 2.000 mg, incluindo suplementos e alimentos (KDIGO, 2024)

Ensinar sobre dieta restrita em sódio

- verificar o teor de sódio e optar por versões com menor conteúdo desse mineral
- KDOQI: 2 a 3 g/dia
- Entre os principais alimentos ricos em sódio estão as carnes processadas, como presunto, mortadela, bacon, linguiça e salsicha; peixes em conserva, como sardinha e atum; queijos como parmesão, roquefort, gorgonzola e cheddar; temperos prontos, como ketchup, mostarda, maionese e molhos para saladas; refeições prontas, como sopas e massas; vegetais em conserva, como palmito, ervilha, milho, pickles, cogumelos e azeitona; além de bolachas e biscoitos, incluindo bolachas de água e sal, biscoitos recheados e salgadinhos
- Substituir temperos industrializados por opções naturais, como alho, cebola, limão, cebolinha, salsa, açafrão, orégano, manjerico, coentro, cominho, páprica e sálvia .
- Ler os rótulos dos alimentos industrializados para verificar o teor de sódio e optar por versões com menor conteúdo desse mineral (KDIGO, 2024; Santos & Oliveira, 2022)

Ensinar sobre dieta restrita em potássio

- O potássio está presente em quase todos os alimentos, mas é amplamente conhecido por estar em maior concentração nas frutas, produtos hortícolas, tubérculos, leguminosas e também em alguns alimentos de origem animal
- Alimentos que contêm altos níveis de potássio: Bananas, laranjas, abacates, kiwis, mangas, melões, Batatas, tomates, espinafre, abóbora, beterraba, Leite, iogurte, Carnes processadas, peixes como salmão e atum, Nozes, sementes, chocolate
- Os alimentos deverão estar de molho em água abundante (10 partes de água para 1 de alimento), à temperatura ambiente ou morna (quanto mais elevada for a temperatura, maior a quantidade de potássio transferida para a água), preferencialmente durante 24 horas. Se possível, trocar a água a cada 4 horas. Os alimentos com pele (por exemplo, batata, cenoura, beterraba ou nabo) devem ser descascados antes de serem cortados e submetidos à demolha, caso contrário não perdem potássio
- Se o processo da confeção do alimento não for a cozedura, por exemplo, nos assados e grelhados, os alimentos devem ser sempre previamente demolhados e submetidos a uma fervura de 10 minutos. A fritura é o que leva a menor perda de potássio, seguido do assado, do estufado e, por fim, do cozido.
- Os alimentos desidratados apresentam uma quantidade superior de potássio pela mesma quantidade de alimento. Desta forma, alimentos tais como fruta e hortícolas desidratados são habitualmente alimentos com um teor muito elevado de potássio (Silva, 2017; KDOQI, 2024)

Ensinar sobre autovigilância do peso corporal

- Abordar a necessidade de pesar-se diariamente, uma vez que ajuda a identificar ganhos de peso interdialíticos e ajustar a ingestão de líquidos conforme necessário
- O peso corporal é um indicador indireto de retenção de líquidos entre sessões de hemodiálise

Ensinar sobre regime de ingestão de líquidos

- Abordar o cálculo da quantidade total de líquidos permitida por dia e distribuí-la ao longo do dia, evitando consumir grandes volumes de uma só vez
- Pessoa com diurese residual: Ingestão diária = Volume de urina em 24 horas + 500 ml (para compensar perdas insensíveis como transpiração e respiração)
- Abordar recomendação de um ganho de peso Interdialítico nunca superior a 1,5 kg a 3 kg.
- Abordar situações específicas como clima quente, febre ou diarreia, pode-se aumentar para 750 ml + volume urinário diário (Silva, 2017; KDIGO 2024)

Ensinar sobre vigilância da eliminação urinária

- Abordar a necessidade de monitorizar o volume urinário diário e relatar quaisquer alterações significativas
- Abordar a relação entre eliminação urinária e a retenção hídrica, mesmo com diurese preservada (Bouchard, Mehta, & Soroko, 2009)

Ensinar sobre estratégias de autocontrolo da sede

- Abordar o controlo da sensação de sede e evitar a consequente ingestão de líquidos, tais como: trincar rodela de limão, mastigar pastilhas elásticas, escovar os dentes e a língua,

bochechar a boca com água morna, utilizar uma garrafa pequena de forma a controlar a quantidade de líquidos e evitar alimentos com elevado teor de açúcar, assim como de sódio.

- Trincar rodela de limão pode estimular a produção de saliva e humedecer a boca. Contudo, é aconselhável limitar o uso a duas rodela de limão por dia
- Abordar a necessidade de repartir os líquidos ao longo do dia, usando copos pequenos para ajudar a reduzir a quantidade de líquidos ingeridos (Silva, 2024).
- Evitar o consumo de alimentos e bebidas ricos em açúcar, pois vão aumentar a sensação de sede (Nephrocare, 2024)

Ensinar sobre autogestão do regime dietético

- Abordar a leitura de rótulos relativamente a quantidade de sódio, potássio e fósforo nos alimentos industrializados
- Organizar as refeições diárias para equilibrar a ingestão de nutrientes e evitar excessos (KDIGO, 2024; Amadeu, 2021; Danelon et al., 2018)

3.8. Síntese relativa ao caso

Na conceção de cuidados, foram tidas em consideração as várias etapas que a constituem. A primeira etapa – avaliação inicial – teve origem na identificação dos domínios. Os domínios não são mais do que as áreas (relativas aos processos corporais, às ações, à transição, entre outras), que o enfermeiro entende ter necessidade de explorar, ou seja, de recolher dados que lhe permitam confirmar ou negar as hipóteses diagnósticas que o conhecimento que tem da condição clínica da pessoa sugerem.

A conceção de cuidados encontra-se dividida em algumas sessões. Numa primeira sessão mais focada nos processos corporais e fistula arteriovenosa. Numa segunda sessão foi efetuada uma avaliação da evolução e revisto o processo de conceção de cuidados e incluídas algumas intervenções no âmbito do ensinar. Na terceira sessão foi efetuada avaliação da autogestão.

Ainda no contexto da avaliação inicial, recolhemos os dados relativos a cada um dos domínios. A recolha de dados no domínio da eliminação urinária revelou-se mais problemática do que inicialmente prevíamos em virtude da repetição de conteúdos relativamente ao domínio da volume de líquidos.

Nos domínios dos processos corporais, começámos por recolher os dados relativos ao processo corporal propriamente dito, por entendermos que estes aspetos seriam prioritários face às necessidades relacionadas com o processo de transição.

No caso da senhora A., a identificação da maioria dos domínios foi realizada no primeiro contacto. Num primeiro contacto houve dúvida relativamente à seleção dos domínios de

eliminação urinária e volume de líquidos em simultâneo.

A gestão eficaz do volume de líquidos em pacientes com Doença Renal Crónica (DRC) em hemodiálise é crucial para prevenir complicações cardiovasculares e respiratórias, como a dispneia. A hipervolemia, caracterizada pelo excesso de líquido extracelular, pode ocorrer mesmo na ausência de edemas evidentes nos membros inferiores, sendo frequentemente associada a hipertensão arterial e sintomas respiratórios.

A avaliação clínica isolada pode não ser suficiente para detectar a hipervolemia, especialmente em casos subclínicos. A bioimpedância elétrica emerge como uma ferramenta complementar, permitindo a estimativa precisa dos compartimentos de fluidos corporais, incluindo o volume extracelular.

Acrescente a análise da dúvida na seleção dos domínios entre eliminação urinária e volume de líquidos ou os dois. Optou-se apenas pelo volume de líquidos uma vez que a cliente em questão não apresenta comprometimento na eliminação urinária. No entanto torna-se relevante vigiar a ingestão de líquidos face à diminuição da função renal, apesar de ainda apresentar alguma função renal residual.

Em pessoas em início de hemodiálise com função renal residual, a monitorização do volume de líquidos é crucial. A bioimpedância elétrica é uma ferramenta útil para avaliar o estado de hidratação, permitindo a detecção precoce de hipervolemia, mesmo na ausência de sinais clínicos evidentes como edemas.

No processo de recolha de dados a gestão do tempo foi desafiante dado que o tempo foi a maioria das vezes limitado, apesar disso procurou-se ter em consideração o período de descanso da doente tendo em conta que o tratamento de HD decorria no turno da manhã e a mesma mantinha o seu trabalho por conta própria.

No âmbito da última etapa do processo de enfermagem – a avaliação – procurámos acompanharmos a evolução da condição do cliente. Um bom exemplo é a avaliação da evolução do processo de adaptação do cliente no sentido de uma transição saudável. Envolveu uma avaliação do doente, com o intuito de identificar as necessidades da pessoa, seja no âmbito da estabilização, manutenção ou adaptação à hemodiálise. Considerou-se para a apreciação, o conhecimento adquirido através do enquadramento teórico apresentado anteriormente e foram seleccionados os domínios alvo de atenção no momento da entrevista com a pessoa, nomeadamente, sistema Cardiovascular, sistema respiratório, metabolismo, volume de líquidos e padrão alimentar. Foi efetuada uma entrevista, com o objetivo de identificação das necessidades da pessoa nos processos corporais ou mentais.

A hemodiálise contribui para a remoção do excesso de líquidos, aliviando sintomas como dispneia e controlando a pressão arterial. A função renal residual desempenha um papel importante na gestão do volume de líquidos, permitindo uma menor necessidade de

ultrafiltração durante as sessões de diálise e contribuindo para um melhor controle da volemia.

Optar pelo domínio de volume de líquidos é uma escolha fundamentada uma vez que, apesar de ainda apresentar função renal residual é importante ajustar a ingestão de líquidos de acordo com a quantidade de urina excretada. Neste caso, foi solicitado fazer recolha de urina de 24 horas, para se ter a percepção da quantidade de urina excretada. Durante 24 horas terá excretado cerca de 1500 ml. Embora a eliminação urinária ainda ocorra, ela pode não refletir adequadamente o estado de hidratação e a capacidade de excreção de toxinas, devido à função renal comprometida. A monitorização rigorosa do volume de líquidos, aliada à avaliação da função renal residual, é essencial para prevenir complicações e otimizar o tratamento.

A função renal residual desempenha um papel crucial na manutenção do equilíbrio hídrico, contribuindo para a remoção de sódio e controle do volume corporal. Pacientes com função renal residual preservada apresentam menor ganho de peso interdialítico e menor necessidade de ultrafiltração, o que pode reduzir o risco de hipertensão, edema e dispneia. Além disso, a função renal residual está associada a melhores resultados cardiovasculares e menor risco de mortalidade.

A hemodiálise, por sua vez, permite a remoção controlada de líquidos e toxinas, ajudando a alcançar o estado de euvolemia. Contudo, a remoção excessiva ou rápida de líquidos pode levar a complicações como hipotensão intradialítica, arritmias e insuficiência cardíaca. Portanto, é fundamental avaliar o volume de líquidos de forma contínua e personalizada, utilizando ferramentas como bioimpedância elétrica e ultrassonografia pulmonar, para ajustar as metas de ultrafiltração e garantir a segurança da pessoa. Neste caso, foi efetuado o BCM que terá mostrado que se encontrava com 3 kilogramas acima do peso seco.

Importa ainda referir que, antes do início da hemodiálise, foi realizado um exame de BCM (Body Composition Monitor), o qual revelou que o peso normohidratado da cliente se encontrava abaixo do peso seco previamente estabelecido. Associado a este dado, observou-se que a cliente apresentava hipertensão arterial, edemas periféricos e dispneia aos grandes esforços, sinais indicativos de sobrecarga hídrica. Face a esta evidência clínica e paraclínica, e com o objetivo de minimizar o risco de intercorrências durante o tratamento, como hipotensão arterial súbita e câibras musculares, decidiu-se proceder a uma redução gradual do peso seco ao longo das sessões de hemodiálise. Esta estratégia visou assegurar a tolerância da cliente ao tratamento, promovendo simultaneamente uma melhoria dos sintomas e uma aproximação progressiva ao estado de normohidratação ideal.

O início da terapêutica hemodialítica constitui uma fase crítica que requer uma abordagem cuidadosamente planeada e individualizada, especialmente quando há evidência de sobrecarga hídrica. Nestes casos, é fundamental promover uma remoção gradual do excesso de líquidos acumulados, tendo como objetivo alcançar o estado de normohidratação com segurança e eficácia. Para tal, recorre-se ao aumento progressivo da ultrafiltração e ao ajustamento faseado

do débito da bomba sanguínea, tendo sempre em consideração a tolerância clínica da pessoa. Simultaneamente, o débito da bomba de sangue (fluxo de sangue que circula do corpo para o dialisador) é também progressivamente aumentado. Em doentes com acesso vascular recente, fragilidade clínica ou instabilidade hemodinâmica, é comum iniciar o tratamento com débitos mais baixos (ex: 200-250 mL/min), aumentando-os gradualmente até valores considerados ótimos (300-450 mL/min), de forma a melhorar a eficiência da depuração dialítica (Canaud et al., 2016).

Verificou-se que desde o início da hemodiálise até à terceira sessão deste caso, houve uma redução de 1,5 kg de peso estando mais próxima do peso normohidratado e com uma melhoria dos sinais e sintomas verificados inicialmente.

Depois da recolha de dados, iniciamos a etapa do diagnóstico, em que, com base nos dados recolhidos, se enunciam os diagnósticos de enfermagem.

A análise dos valores dos dados recolhidos e a sua comparação com os valores normais, levou-nos à identificação de diagnósticos de enfermagem. Foi o caso, por exemplo, da dispneia, aumento de peso, edemas e na relação entre a ingestão hídrica e a retenção de líquidos, que embora ainda preservada, se revelava insuficiente face ao volume de líquidos ingerido, pelo que, houve necessidade de intervir neste âmbito.

Noutras situações, como no caso da dispneia e glicemia, a hipótese diagnóstica que colocáramos não se confirmou. Neste caso, estabelecemos como objetivos para a ação do enfermeiro. “determinar evolução da dispneia” e “determinar evolução da glicemia” e prescreveu-se as intervenções de enfermagem “Avaliar evolução da dispneia” e “Avaliar evolução da glicemia”.

Depois da etapa de diagnóstico, segue-se o planeamento, que inclui a definição de objetivos e a prescrição das intervenções de enfermagem.

Quando um diagnóstico de enfermagem estava ativo, os objetivos para a nossa ação profissional variavam em função da necessidade em cuidados e da intenção da nossa ação. Naturalmente, se a pessoa tinha uma necessidade de cuidados qualquer que ela fosse, importaria acompanhar a sua evolução. Por isso, estabeleceu-se sempre um objetivo do tipo “Determinar a evolução” e prescreveu-se a correlativa intervenção “Avaliar a evolução”.

Na etapa da implementação foi dado seguimento às prescrições que se mantinham ativas. Como a e4nursing é “apenas” uma plataforma pedagógica, não um sistema de documentação dos cuidados de enfermagem, tivemos de criar uma nova sessão para documentar os cuidados prestados (basicamente as intervenções do tipo “avaliar a evolução”). Aproveitamos esta sessão para refletir o que em termos de conceção se passou em momento posterior. Assim, já a pensar no regresso a casa do cliente, ponderamos a condição do cliente para, no domicílio, lidar

com as necessidades em cuidados que ainda manteria. Ou, dito de outra forma, focamos a nossa atenção na transição saúde-doença que o cliente e o cuidador estariam a vivenciar. Assim, face ao diagnóstico autogestão do regime dietético, estabelecemos o objetivo “promover autogestão: regime dietético”.

Neste sentido, houve necessidade de avaliar o conhecimento relativo a complicações da fistula arteriovenosa, uma vez, que umas sessões após ter iniciado HD, fez hematoma decorrente da mobilização do membro do acesso momento da refeição. No entanto, constatou-se que esta complicação deveu-se a esquecimento e não a falta de conhecimento. Face ao objetivo estabelecido, começamos por recolher dados relacionados com o processo de a transição que a pessoa está a vivenciar. Como uma transição requer novas competências e novos comportamentos para a pessoa se adaptar ao que mudou e ficou diferente, no caso do diagnóstico , recolhemos os dados “conhecimento sobre regime dietético”.

Para a avaliação do conhecimento do regime dietético, retenção de líquidos, questionamos a pessoa. As resposta obtidas demonstraram que existiam algumas lacunas de conhecimento relevantes pelo que inferimos que o valor do dado seria “Necessita de ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.”. Face ao valor do dado, enunciamos o diagnóstico “Potencial para melhorar o conhecimento sobre regime dietético” E prescrevemos intervenções como “Ensinar sobre regime dietético”.

A pessoa evidenciou, durante a recolha de dados, que não tinha conhecimento sobre as complicações da FAV nem sobre a prevenção dessas mesmas complicações. Com o objetivo de promover a autonomia para cuidar da FAV, planeámos intervenções de enfermagem no sentido de evitar complicações. Optámos por intervir no primeiro contacto, uma vez que, o comportamento de autocuidado na FAV é essencial para evitar a falência do acesso vascular e promover a sua maturação, sendo, desta forma, crucial que a cliente adira a esses comportamentos de autocuidado o mais precocemente possível (Sousa, 2014).

Durante o processo de recolha de dados, a pessoa manifestou dificuldades significativas na aceitação da hemodiálise e no impacto que esta acarreta na sua vida quotidiana, referindo que exerce uma atividade profissional por conta própria, o que tem representado um fator de constrangimento na conciliação entre o tratamento e a sua vida laboral. Além disso, verbalizou sentimentos de frustração e resistência face à regularidade e duração das sessões dialíticas, afirmando: "Se eu fosse velha ou se fizesse só uma vez por semana, não me custava tanto". Estas declarações evidenciam não apenas um desafio ao nível da adaptação ao tratamento, mas também uma vivência emocional complexa associada ao processo de transição saúde-doença. Neste sentido, considera-se necessário abordar os significados associados ao regime de hemodiálise. No entanto na plataforma apenas existe o conhecimento e capacidade.

Neste contexto, equacionou-se a possibilidade de criar um novo domínio específico relacionado

com a hemodiálise enquanto processo terapêutico, que contemplasse não só o conhecimento e a capacidade para gerir o tratamento (componentes já previstas na plataforma pedagógica e4nursing), mas também os significados atribuídos pela pessoa à terapêutica, enquanto elemento central no processo de adaptação e reconstrução do seu projeto de vida. A inclusão dos significados subjetivos permitiria, assim, uma abordagem mais holística e centrada na pessoa, favorecendo a sua participação ativa na gestão da doença crónica e promovendo uma transição mais saudável e sustentada.

A pessoa apresentava valores séricos aumentados de sódio (143 mmol/l) e de potássio (5,5 mmol/litro). Durante a recolha de dados, a pessoa referiu ingerir alimentos ricos em sal, ingerindo refeições em restaurantes. Neste sentido, foi necessário promover uma autogestão: regime dietético. Deste modo, foram efetuadas intervenções no âmbito do ensinar "sobre dieta restrita de sal", "dieta restrita de potássio".

A evidência destaca que a dispneia está diretamente relacionada com a sobrecarga hídrica, pelo que a HD, ao eliminar o excesso de líquidos, tem impacto na melhoria da sintomatologia da dispneia. Verificou-se que esta sintomatologia melhorou com o tratamento, de qualquer modo foi importante destacar a relação deste sintoma com a ingestão de líquidos. Deste modo foi identificado o objetivo "promover autogestão: retenção de líquidos", tendo sido aplicadas algumas intervenções, como, "ensinar sobre regime de ingestão de líquidos e estratégias sobre autocontrolo de sede".

No momento de avaliação da segunda sessão verificou-se que a cliente apresentava hematoma no local de punção venosa, por ser mais profunda e de difícil punção. Aconselhou-se aplicação de gelo e aplicação de pomada arnigel em dias de não diálise. Foi também dado reforço sobre prevenção de complicações, razão pela qual se optou por manter esta intervenção nesta sessão.

Apesar de a pessoa ter manifestado inicialmente dificuldades em cumprir a restrição de ingestão de líquidos, atribuídas à diminuição da diurese e à adoção parcial de comportamentos de restrição hídrica, uma semana após a implementação de intervenções educativas focadas no conhecimento sobre as complicações da retenção de líquidos e na autogestão da ingestão hídrica, a pessoa demonstrou uma mudança significativa de comportamento, como se encontra evidenciado na última sessão. Ela passou a adotar práticas consistentes de restrição de líquidos, evidenciando uma maior consciência da necessidade de tais medidas, considerando sua nova condição clínica em hemodiálise. Este progresso reflete a eficácia das intervenções na promoção da adesão às restrições hídricas.

Nesta conceção de cuidados, existiu uma evolução positiva da pessoa relativamente aos processos corporais e em relação ao processo de transição, o que sugere que as intervenções implementadas tiveram um impacto positivo.

É importante, também enquanto enfermeiros, reconhecer a necessidade de priorizar os

cuidados e não apressar o processo de concepção de cuidados, pois pretende-se dedicar tempo ao processo de transição, o que implicava, no nosso ponto de vista, numa primeira instância priorizar a gestão de sinais de sintomas, prevenção de complicações do acesso vascular e posteriormente o padrão alimentar.

No decorrer das atividades realizadas na plataforma e4nursing, observou-se que, nas duas primeiras sessões, as intervenções de enfermagem foram registadas com horários distintos, refletindo de forma mais precisa a sequência temporal das ações executadas. Contudo, à medida que o número de intervenções aumentava, o registo individualizado de cada horário tornou-se menos viável, resultando em um plano de cuidados excessivamente extenso e potencialmente confuso.

Diante desta limitação, optou-se por atribuir o mesmo horário a várias intervenções, mesmo que tenham sido realizadas em momentos diferentes. Essa decisão visou otimizar a apresentação dos dados, facilitando a leitura e análise do plano de cuidados, sem comprometer a qualidade do processo de aprendizagem.

É importante destacar que a e4nursing é uma plataforma educativa desenvolvida pela Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP) em parceria com a VirtualCare. Embora seja um recurso valioso para o desenvolvimento de competências em enfermagem, a plataforma possui limitações técnicas, nomeadamente no que diz respeito ao registo de horários específicos para cada intervenção (não é um sistema de registo de enfermagem).

Assim, a uniformização dos horários nas sessões subsequentes foi uma medida adotada para contornar as limitações técnicas da plataforma, mantendo a clareza e a funcionalidade do registo dentro das suas capacidades, sem comprometer a qualidade do processo de aprendizagem.

4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Dada a constante evolução dos contextos hospitalares e das necessidades profissionais, é fundamental o desenvolvimento de competências, de forma contínua, garantindo a adaptação às novas realidades e o aperfeiçoamento no desempenho profissional.

No presente capítulo, serão descritos e analisados, a partir dos perfis de competências definidos pela OE, os contributos das experiências vivenciadas durante o estágio de natureza profissional, que foi realizado, para o desenvolvimento de competências especializadas em enfermagem médico-cirúrgica, na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. Esta análise será acompanhada de uma reflexão, assente nas teorias de enfermagem e na evidência científica.

A competência pode ser compreendida como uma característica individual intrinsecamente associada ao desempenho eficaz na execução de uma determinada tarefa, em contextos específicos. Esta integra diferentes componentes fundamentais, nomeadamente as aptidões, as habilidades e os conhecimentos (Mirabile, 1997). As aptidões referem-se aos talentos inatos do indivíduo, passíveis de desenvolvimento ao longo do tempo. As habilidades correspondem à aplicação prática e eficaz desses talentos em situações concretas. Já os conhecimentos dizem respeito ao corpo de informação teórica e técnica necessário para a realização de uma tarefa com qualidade. Nesta perspetiva, o conceito de competência é entendido como o resultado da combinação entre saberes, capacidades práticas e atitudes que, em conjunto, constituem os recursos humanos essenciais para um desempenho de excelência. Acresce que, segundo a literatura, o desempenho ótimo está frequentemente associado não apenas ao domínio técnico, mas também à inteligência e a determinadas características de personalidade (Fleury & Fleury, 2001). Assim, a competência deve ser vista como um conjunto dinâmico de recursos – adquiridos ou desenvolvidos – que sustentam a atuação eficaz e diferenciada dos profissionais.

Segundo Benner (2001), o percurso de desenvolvimento profissional do enfermeiro caracteriza-se por uma evolução progressiva das suas competências clínicas, alicerçada na aquisição de conhecimentos teóricos e na experiência prática acumulada ao longo do tempo. Embora o conhecimento teórico constitua uma base essencial para a prática profissional, a autora reconhece que a complexidade inerente ao contexto clínico frequentemente transcende os limites da teoria, exigindo uma capacidade de adaptação e a tomada de decisão sensível às especificidades de cada situação. Nesse sentido, a motivação contínua para a aprendizagem e a aquisição de novos saberes torna-se um elemento central no processo de formação e desenvolvimento de competências. Esta autora desenvolveu um modelo de aquisição de competências tendo por base o Modelo de Aquisição de Perícia de Dreyfus.

Este modelo de aquisição de competências encontra-se dividido em cinco níveis de competência: iniciado, avançado, competente, proficiente e perito. Pode dizer-se que é um processo dinâmico e que pode ser aprimorado e aprofundado com a experiência. Benner (2001) descreve a aquisição de competências como um processo dividido em estádios. No estágio 1, o enfermeiro iniciado não tem experiência prática e baseia-se apenas no que aprendeu na teoria. Segue regras e normas rígidas, sem conseguir definir prioridades ou adaptar-se ao contexto clínico. No estágio 2, o iniciado avançado, o enfermeiro apresenta alguma experiência, consegue reconhecer certos padrões das situações, mas ainda tem dificuldade em analisar o quadro completo e definir prioridades. No estágio 3, o enfermeiro competente é aquele que trabalha no mesmo serviço há dois ou três anos, que já começa a planear as suas ações a médio e longo prazo, e que consegue estabelecer algumas prioridades. No entanto, a sua tomada de decisão ainda não é rápida nem flexível. No estágio 4, o enfermeiro proficiente passa a encarar as situações como um todo e não de forma fragmentada. Consegue tomar decisões mais eficazes, mas ainda pode ter dificuldades em lidar com situações completamente novas ou muito complexas. No estágio 5, o perito tem uma enorme experiência, compreende de maneira intuitiva cada situação no seu todo, de forma global. Não se rege por protocolos, regras, máximas ou diretrizes. Concentra-se no que é essencial e age de forma rápida e eficaz. A sua competência é reconhecida por colegas e pessoas devido à sua habilidade em lidar com situações desafiadoras.

Benner, Sutphen, Leonard-Kahn, & Day (2008) preconizam três estádios para a construção da aprendizagem na enfermagem. O primeiro estágio é designado por aprendizagem cognitiva, ou seja, o conhecimento teórico é a base necessária para a prática. O segundo estágio diz respeito ao conhecimento proveniente da prática, o know-how. O terceiro estágio implica o “comportamento ético”, com estabelecimento das responsabilidades, preocupações e compromissos com a profissão.

A OE (2019) refere que a diferenciação e especialização dos enfermeiros pretende dar resposta à crescente importância que é atribuída aos cuidados de saúde e, especificamente, aos cuidados de Enfermagem e à exigência técnica e científica que é solicitada.

Perante o preconizado pela OE, considerou-se importante iniciar esta reflexão, em torno do desenvolvimento de competências que a realização do Estágio nos proporcionou, pelas competências do enfermeiro especialista que são comuns e aplicáveis em todas as áreas de especialidade, pois, reportando ao modelo de competências no qual nos baseamos, o processo de evolução do enfermeiro é um crescendo de especificidade e individualidade.

De acordo com o Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, o enfermeiro especialista é o “detentor de competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem” (Regulamento n.º 140/2019, p. 4744). O mesmo regulamento refere que as competências

comuns são extensíveis a todos os enfermeiros especialistas independentemente da sua área de atuação, e são “demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria” (p.4745). Estas competências encontram-se agrupadas por quatro domínios: a) Responsabilidade profissional, ética e legal; b) Melhoria contínua da qualidade; c) Gestão dos cuidados; e, d) Desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

As competências comuns são partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, e evidenciam-se através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria (OE, 2019, p. 4745). Neste caso, a nossa análise de desenvolvimento vai incidir nas competências que foram mais desafiantes.

• Competências comuns no domínio da Responsabilidade profissional, ética e legal

No domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, foram desenvolvidas e consolidadas competências fundamentais ao exercício da prática especializada em enfermagem. Este domínio compreende duas competências "desenvolver uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional" e "garantir práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais" (Regulamento n.º 140/2019, p. 4746).

A consolidação destas competências foi possível através da análise crítica de situações clínicas em articulação com a enfermeira tutora, com enfoque nos processos de tomada de decisão sustentados em conhecimento técnico-científico e a experiência clínica. Essa reflexão conjunta promoveu uma prática mais consciente, fundamentada nos princípios de justiça, beneficência, não maleficência e respeito pela autonomia da pessoa.

Durante o estágio, diversas atividades evidenciaram a incorporação prática destes princípios. Um exemplo relevante foi a abordagem a pessoas em preparação para início de hemodiálise, momento que frequentemente envolve sentimentos de medo, insegurança e perda de autonomia. Nestas situações, foi garantido o direito à informação e o tempo necessário para a pessoa e a família compreenderem o processo terapêutico, os riscos e as alternativas existentes, promovendo uma decisão partilhada, consciente e informada, em consonância com a disposições aplicáveis à obtenção do consentimento informado.

Na prática clínica realizada em contexto de estágio, a integração dos princípios éticos e deontológicos revelou-se particularmente evidente na forma como foram respeitadas e valorizadas as preferências e decisões da pessoa em situação crónica. Esta dimensão foi especialmente visível no acompanhamento da pessoa submetida a transplante renal, durante os

primeiros dias do pós-operatório — fase crítica marcada pela necessidade de múltiplas intervenções de enfermagem, nomeadamente o controlo da dor, a vigilância rigorosa da diurese, essencial para a monitorização da funcionalidade do enxerto, e os cuidados à ferida cirúrgica. Num caso concreto, perante a ansiedade manifestada pela pessoa relativamente à manipulação frequente do cateter vesical e à realização dos pensos, foi possível, em articulação com a equipa multidisciplinar, ajustar o plano de cuidados, reorganizando os procedimentos de modo a minimizar o desconforto e a promover o seu envolvimento ativo. Importa destacar que, em todas estas intervenções, foi assegurado o respeito pela pessoa na obtenção do consentimento informado, através da explicação clara e adequada de cada procedimento, dos seus objetivos e possíveis desconfortos, garantindo assim que a pessoa pudesse participar de forma consciente e esclarecida nas decisões relativas ao seu cuidado. Esta prática encontra respaldo nos preceitos consagrados no Código Deontológico da Ordem dos Enfermeiros (2015), que orienta a profissão pelo respeito pela liberdade, autonomia e dignidade da pessoa. A personalização dos cuidados, sustentada numa escuta ativa e numa abordagem centrada na pessoa, não só fortaleceu a relação terapêutica como também contribuiu para uma recuperação mais participada, ética e humanizada.

No decorrer do estágio, foram também desenvolvidas competências relacionadas com o respeito pela privacidade e pela confidencialidade da pessoa – princípios fundamentais na prestação de cuidados éticos e humanizados. Esta preocupação foi particularmente evidente no acompanhamento da pessoa submetida a transplante renal, nomeadamente aquando da realização dos tratamentos da ferida cirúrgica. Sempre que possível, estes procedimentos eram realizados na sala destinada especificamente à realização de tratamentos de feridas – ambiente que assegurava as condições ideais de conforto e privacidade. Nos casos em que tal não era viável, eram usadas as cortinas, de modo a preservar a intimidade da pessoa durante o procedimento. Além disso, as entrevistas realizadas com o intuito de identificar as necessidades da pessoa também eram conduzidas em ambientes que garantissem a máxima privacidade, assegurando que as informações sensíveis fossem abordadas com a devida confidencialidade. Esta prática revela uma atenção consciente às necessidades da pessoa, garantindo não apenas a segurança clínica, mas também o respeito pela sua dignidade. Encontra-se, assim, em conformidade com o disposto no Artigo 106.º da Lei n.º 156/2015, que estabelece o dever de sigilo profissional como um compromisso ético e legal do enfermeiro, essencial para a construção de uma relação de confiança e para a proteção dos direitos do utente.

Além disso, foi promovido o respeito pelos direitos e deveres dos utentes, conforme previstos na Lei n.º 15/2014, de 21 de março, garantindo o acesso à informação, o direito à decisão livre e esclarecida e a equidade nos cuidados. Este princípio foi particularmente importante nas decisões sobre alterações ao regime terapêutico, sobretudo em contexto de hemodiálise, em que se assegurou que as opções da pessoa fossem ouvidas e integradas no plano de cuidados, nomeadamente na adaptação do padrão alimentar.

Durante a realização do estágio, o respeito pela privacidade e a confidencialidade da pessoa e família foi uma constante. Segundo o Artigo 106.º da Lei 156/2015 “O enfermeiro está obrigado a guardar segredo profissional sobre o que toma conhecimento no exercício da sua profissão” (p.8). O dever de sigilo profissional surge como forma de preservar o direito à confidencialidade e privacidade.

• Competências comuns no domínio da Melhoria contínua da qualidade

O domínio da Melhoria contínua da qualidade inclui três competências: “garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica”, “desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua” e “garante um ambiente terapêutico e seguro” (OE 2019, p. 4747). No âmbito do domínio da melhoria contínua da qualidade, foram realizadas várias ações para o desenvolvimento das respetivas competências. Neste quadro, foram mobilizados conhecimentos e habilidades em busca da melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados, garantindo a segurança das pessoas com DRC. O conceito de qualidade, no âmbito das instituições de saúde, é uma presença constante e imprescindível na prestação de cuidados à pessoa com DRC em regime regular de hemodiálise ou submetido a transplante, pelos ganhos em saúde que daí podem advir. Com o objetivo de adquirir novos conhecimentos neste âmbito, foi efetuada uma pesquisa da literatura e consultada documentação pertinente para o estágio, no website da instituição de saúde, produzida pelos serviços de apoio à melhoria contínua da qualidade: Comissão de Qualidade e Segurança; Gabinete de Gestão da Qualidade; e, Gabinete de Gestão do risco.

Neste contexto, foram mobilizados conhecimentos e habilidades específicas para a implementação de ações que garantissem a segurança das pessoas com DRC. Para aprofundar o entendimento sobre esta temática, realizou-se uma pesquisa na literatura científica e na documentação pertinente disponibilizada pelos serviços de apoio à melhoria contínua da qualidade da instituição, como a Comissão de Qualidade e Segurança, o Gabinete de Gestão da Qualidade e o Gabinete de Gestão do Risco. Esta pesquisa permitiu compreender os princípios subjacentes às práticas de melhoria da qualidade, além de fornecer um referencial teórico para o desenvolvimento das competências relacionadas com a otimização dos cuidados prestados.

Uma das experiências mais enriquecedoras foi a oportunidade de realizar uma entrevista à interlocutora responsável pela área de qualidade, seguida de uma visita de observação, durante um turno, permitindo observar de perto a implementação dos procedimentos de melhoria contínua. Esta vivência possibilitou a compreensão da globalidade do processo, desde a identificação de oportunidades de melhoria até à adoção de estratégias para a otimização dos cuidados, destacando a importância da avaliação contínua e do ajuste das práticas com base nos resultados obtidos.

Partindo das pesquisas efetuadas, foi possível discutir sobre a efetividade do uso de escalas que

permitem avaliar a autoeficácia das intervenções na gestão do regime dietético e medicamentoso. A literatura apresenta escalas que permitem avaliar a eficácia das intervenções realizadas no internamento, como a “*TAKE IT*” ou a “*BAASIS*”, que permitem medir comportamentos de autogestão em recetores de transplante renal. Neste contexto, tanto a interlocutora da qualidade, como o interlocutor da gestão do risco, consideraram pertinente o uso destas escalas, pois permitem ajustar a atuação do enfermeiro em função dos resultados, contribuindo para a melhoria da prestação dos cuidados.

Durante a entrevista, foi possível perceber a importância da monitorização de indicadores, da formação contínua e da participação ativa dos enfermeiros no processo de aperfeiçoamento. Já no acompanhamento do turno, observamos como a equipa de enfermagem ajusta as suas práticas com base nas avaliações, promovendo um ambiente de aprendizagem e inovação, sobretudo no que se refere à documentação dos cuidados de enfermagem, que não traduzem tudo o que foi realizado àquela pessoa doente. Este contacto direto com a realidade contribuiu significativamente para o desenvolvimento das competências neste domínio, reforçando a necessidade de uma abordagem crítica e proativa na busca pela excelência nos cuidados de saúde.

Ainda neste âmbito, também a DGS tem estabelecido como prioridade, a qualidade dos cuidados de saúde. No Despacho n.º 9390/2021, em que é apresentada a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2021-2026, a «qualidade em saúde» é balizada como a prestação de cuidados acessíveis e equitativos, atendendo aos recursos disponíveis, que vão de encontro à satisfação do cidadão, ajustando as necessidades em cuidados às expectativas do cidadão. O despacho mencionado também enfatiza que a qualidade e a segurança no sistema de saúde são uma responsabilidade ética, que se traduz, numa diminuição dos riscos evitáveis, na melhoria do acesso aos serviços de saúde e no respeito e equidade na prestação desses serviços.

• Competências comuns no domínio da Gestão dos cuidados

No sentido de promover o desenvolvimento de competências no domínio da Gestão dos cuidados, procurou-se desenvolver, as competências: “gere os cuidados de Enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde” e “adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados” (OE 2019, p. 4748). Neste sentido, foram realizadas várias ações que contribuíram para o desenvolvimento destas competências.

Um dos desafios mais significativos na gestão de cuidados refere-se à transição de cuidados, uma vez que, o modo como esta transição é realizada pode impactar diretamente na segurança da pessoa. Também neste âmbito, foi possível adquirir conhecimentos, relativamente a ferramenta de padronização de comunicação eficaz na transição de cuidados, nomeadamente o recurso à técnica de ISBAR (Identificação, Situação, *Background*, Avaliação e Recomendação), nas várias passagens de turno assistidas.

Uma das ações concretizadas foi o acompanhamento da enfermeira tutora, que assumia a responsabilidade do turno. Durante este acompanhamento, foi possível, não só discutir as prioridades de cuidados em cada situação específica, como identificar os recursos necessários e verificar o material clínico e os equipamentos disponíveis. A colaboração constante com outros profissionais de saúde foi outro aspeto crucial, destacando-se as discussões de casos clínicos com a equipa médica e de enfermagem, bem como a organização do trabalho da equipa de enfermagem. A participação na delegação de tarefas e na supervisão das funções das assistentes operacionais contribuiu para compreender a dinâmica do trabalho e a importância da articulação entre todos os membros da equipa de saúde. Além disso, foi ainda possível participar no ajuste dos planos de distribuição de trabalho em função das necessidades do serviço.

Além disso, foi também possível acompanhar o enfermeiro gestor do serviço durante um turno, o que proporcionou uma visão aprofundada da gestão diária do serviço e da coordenação da equipa. A observação do modo de atuação do gestor foi fundamental para entender como os conhecimentos em gestão impactam diretamente na organização do trabalho e na resolução de conflitos. A liderança do enfermeiro gestor foi orientada para a utilização de estratégias eficazes de gestão de recursos humanos, incluindo a elaboração das escalas de trabalho e o cumprimento das normas do Código de Trabalho, garantindo que a equipa estivesse bem estruturada e motivada. Este acompanhamento permitiu ainda perceber como o enfermeiro gestor fomenta uma comunicação flexível e assertiva, adaptada às necessidades do contexto multidisciplinar, e adota um estilo de liderança democrática, que valoriza os membros da equipa e promove a sua colaboração.

As experiências descritas anteriormente, permitiram a aplicação de conceitos teóricos e a aquisição de conhecimentos e habilidades essenciais no domínio da gestão dos cuidados, contribuindo para o desenvolvimento profissional e para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados às pessoas com Doença renal crónica.

Segue-se a análise crítica do desenvolvimento de competências no âmbito do domínio das aprendizagens profissionais.

• Competências comuns no domínio do Desenvolvimento de aprendizagens profissionais

O domínio Desenvolvimento de aprendizagens profissionais inclui duas competências, “desenvolve o autoconhecimento e a assertividade” e “baseia a sua *praxis* clínica especializada em evidência científica” (OE 2019, p. 4749). No âmbito deste domínio de competências, foram realizadas diversas ações que contribuíram para o respetivo desenvolvimento. Assim, destacam-se atividades como o acompanhamento dos profissionais e a colaboração com os enfermeiros da unidade de hemodiálise que estavam “à chamada” e que prestavam apoio na execução de técnicas dialíticas a alguns serviços, nomeadamente à unidade de cuidados intensivos. Esta colaboração permitiu o contacto direto com técnicas avançadas, como a diálise diária

sustentada de baixa eficiência (SLEDD) e a SLEDD com filtração (SLEDD-F), proporcionando a aquisição de competências em procedimentos até então desconhecidos, que muito contribuíram para promover a capacidade de prestar cuidados altamente diferenciados. Acresce ainda a participação na realização de LDL-aférese – utilizada no tratamento da hipercolesterolemia familiar – que se revelou uma experiência enriquecedora, potenciadora do desenvolvimento de conhecimentos técnicos e científicos relevantes para a prática especializada.

A hipercolesterolemia familiar (HF) é uma doença genética do metabolismo das lipoproteínas de transmissão autossómica dominante, em que os indivíduos afetados apresentam níveis muito elevados de LDL-c, xantomas tendinosos e doença coronária prematura, bem como hipercolesterolemia grave. São intolerantes ou resistentes à terapêutica instituída. Entre outras opções de tratamento não farmacológico, inclui-se a LDL-aférese. Há várias técnicas de LDL-aférese disponíveis. Nesta unidade, é usada a técnica de adsorção direta de lipoproteínas (DALI). Nas pessoas com indicação para utilização prolongada ou crónica deste tratamento sugere-se a realização de uma fístula arteriovenosa. O volume de sangue processado por sessão é individualizado dependendo do sexo e do peso do doente e a velocidade de perfusão varia de 60 a 100 ml/min (Palma, et al., 2014).

Durante o estágio na unidade de hemodiálise, foi possível participar na consulta destinada ao esclarecimento da pessoa com DRC, relativamente às diferentes modalidades de terapêutica de substituição renal em estágio 5. De acordo com a Norma da Direção-Geral da Saúde n.º 017/2011, atualizada em 14/06/2012, esta consulta visa proporcionar à pessoa informação clara e acessível sobre as opções terapêuticas disponíveis. No serviço de nefrologia onde decorreu o estágio, a referenciação para esta consulta é realizada pelo médico nefrologista ainda durante o estágio 4 da doença, permitindo uma abordagem atempada e centrada na capacitação da pessoa para a tomada de decisão informada. A participação nesta consulta permitiu observar e colaborar na transmissão de informação sobre as três modalidades de terapêutica de substituição renal: hemodiálise; diálise peritoneal; e, transplante renal. Esta participação contribuiu para a consolidação de conhecimentos e para o desenvolvimento de competências comunicacionais no contexto da educação para a saúde.

Ainda no âmbito do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, frequentamos o curso de ecografia de acessos vasculares dirigido a enfermeiros. Esta formação permitiu aprofundar conhecimentos técnicos relevantes para a prática especializada em nefrologia. Paralelamente, foram acompanhadas as três sessões do ciclo de webinars, promovido pela Ordem dos Enfermeiros, sob o tema “Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos”. Adicionalmente, através da plataforma NAU, foram concluídos os cursos “Formação, qualidade e segurança de cuidados”, “Programa de gestão de quedas na população idosa” e “Infecção associada aos cuidados de saúde”, todos desenvolvidos pela Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP). Estas formações contribuíram significativamente para o reforço da aprendizagem contínua, da prática baseada na evidência e da promoção da segurança e qualidade dos

cuidados de enfermagem.

Após a análise do desenvolvimento de competências comuns dos enfermeiros especialistas em médico-cirúrgica, passemos para a análise do desenvolvimento de competências específicas dos enfermeiros especialistas em médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crónica.

As competências específicas guardam relação com as habilidades desenvolvidas em resposta aos desafios da vida, às questões de saúde e ao campo de atuação de cada especialidade e manifestam-se pela capacidade de oferecer cuidados altamente adequados às necessidades de saúde de cada pessoa (Regulamento nº 140/2019).

As competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da enfermagem à pessoa em situação crónica estão orientadas para a prestação de cuidados especializados e individualizados, tendo em vista promover a qualidade de vida, a autonomia e o bem-estar. Os cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crónica são cuidados contínuos que podem ser oferecidos em contexto hospitalar, no domicílio ou na comunidade. Assentam na prevenção da doença, na promoção de estilos de vida, na promoção de processos de adaptação e na adesão ao regime terapêutico, de modo a capacitar a pessoa, família e cuidador, na vivência da doença crónica, de acordo com as implicações da doença na pessoa e na respetiva qualidade de vida (n.º 429/2018, 2018). Estas competências são: “Cuida da pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica” e “Maximiza o ambiente terapêutico em articulação com a pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica” (Regulamento n.º 429/2018, p. 19360).

• Cuida da pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica (competência específica)

A competência específica “Cuida da pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica” abarca quatro unidades de competências. Para o desenvolvimento específico da unidade de competência “identifica as necessidades da pessoa, família e cuidadores assegurando a prevenção, a deteção precoce, a estabilização, a manutenção e adaptação à doença crónica” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p.19368), foram realizadas atividades que permitiram, não só o desenvolvimento de habilidades práticas, mas também a consolidação de conhecimentos e atitudes essenciais à prestação de cuidados diferenciados.

Neste contexto, procedeu-se à recolha sistemática de dados às pessoas com DRC (que nos haviam sido distribuídas no turno), quer no contexto da hemodiálise, quer no âmbito do internamento em pessoas submetidas a transplante renal. Esta recolha de dados, realizada no quadro de uma relação terapêutica intencionalmente construída e sustentada, permitiu o desenvolvimento de competências comunicacionais específicas, com enfoque na abordagem centrada na pessoa, considerando as suas necessidades individuais e o respetivo contexto biopsicossocial. A análise e interpretação dos dados recolhidos constituíram a base para a

conceção de cuidados individualizados, promovendo a continuidade e a qualidade dos cuidados prestados.

No processo de recolha de dados, a obtenção de determinadas informações, como resultados de exames laboratoriais e registos médicos e de enfermagem, revelou-se facilitada pela sua disponibilidade nos sistemas de informação utilizados na instituição de saúde. Contudo, em outras situações, o processo foi mais exigente. A falta de experiência prévia na área da transplantação renal implicou a necessidade de aprofundamento de conhecimentos específicos, nomeadamente sobre os diferentes tipos de transplante renal, de modo a permitir uma recolha e interpretação adequada dos dados, particularmente no que se refere aos processos corporais e à autogestão do regime terapêutico. Paralelamente, procurou-se envolver a pessoa e a sua família no processo de cuidar, reconhecendo a sua centralidade e promovendo a corresponsabilização no percurso terapêutico, com vista à melhoria do bem-estar e da qualidade de vida. No contexto da unidade de hemodiálise, embora o nível de competência já fosse, de forma geral, mais consolidado, a recolha de dados apresentou desafios distintos. Ao contrário do ambiente de internamento, o tempo de contacto com as pessoas era mais limitado e, por vezes, havia indisponibilidade para o diálogo. Perante esta realidade, e após análise conjunta com a enfermeira tutora, considerou-se mais adequado realizar a recolha de dados durante as primeiras duas horas do tratamento, antes da refeição, período em que as pessoas se mostravam mais recetivas, dado que, posteriormente, tendiam a optar pelo descanso. Em ambos os contextos, a recolha de dados foi orientada para o reconhecimento das áreas prioritárias de atenção, possibilitando a identificação de necessidades em cuidados de enfermagem que exigiam intervenção especializada, sempre numa lógica de cuidados individualizados e centrados na pessoa e na sua rede de apoio.

A utilização de técnicas de comunicação ajustadas às características individuais da pessoa e às especificidades do contexto de interação revela-se essencial para a eficácia do processo comunicacional, influenciando diretamente a segurança da pessoa, a ocorrência de eventos sentinela, a cultura organizacional e a satisfação no trabalho (Kerr et al., 2022). A comunicação eficaz implica a capacidade de recorrer a diferentes estilos e estratégias comunicacionais, incluindo a linguagem verbal e não verbal, a escuta ativa, a empatia e a clareza na transmissão da informação, assegurando que a mensagem é compreendida de forma adequada. Este processo exige, igualmente, a identificação das necessidades, expectativas e limitações da pessoa, permitindo adaptar a comunicação, de forma a promover uma relação de confiança e proximidade.

No âmbito dos estágios realizados, a comunicação foi percecionada como um desafio constante, exigindo competências específicas para garantir a clareza e a objetividade na transmissão de informações, sobretudo em contextos onde o tempo de contacto era reduzido e a disponibilidade das pessoas limitada. Reconhecendo que discursos extensos ou o uso excessivo de conteúdos acessoriamente técnicos poderiam comprometer a compreensão e a motivação da

pessoa para participar ativamente no seu plano terapêutico, optou-se pela realização de entrevistas semiestruturadas como estratégia facilitadora do processo comunicacional. Esta abordagem permitiu organizar o discurso de forma lógica e coerente, adaptando-o às necessidades individuais da pessoa em situação crónica e assegurando a transmissão de uma mensagem clara e completa. Além disso, a utilização de entrevistas semiestruturadas potenciou um diálogo mais focado e assertivo, contribuindo para o reforço da adesão terapêutica e para o estabelecimento de uma relação terapêutica baseada na confiança mútua.

Através destas práticas, procurou-se aprofundar competências específicas em comunicação terapêutica, ajustando a linguagem e o conteúdo comunicacional ao perfil de cada pessoa e ao momento clínico vivido, contribuindo, assim, para a prestação de cuidados humanizados, seguros e centrados na pessoa. Tal como referem Santos e Grilo (2021), a comunicação efetiva com a pessoa com doença crónica implica qualidade, tanto na recolha da informação — através da exploração da sua perspetiva —, como na transmissão de conteúdos educativos e informativos. Estes autores reforçam ainda que o desenvolvimento de competências comunicacionais exige investimento contínuo em formação e prática, constituindo-se como um dos pilares fundamentais da atuação do enfermeiro especialista.

Tal como referido anteriormente, as entrevistas semiestruturadas realizadas incluíram tanto perguntas abertas como dirigidas a questões específicas. As respostas, sobretudo às primeiras questões (abertas), frequentemente, deram origem a outras perguntas que não constavam do guião inicial, mas que a clarificação da situação relatada obrigava. Esta abordagem contribuiu para uma recolha de dados mais abrangente e significativa, sustentando o processo de tomada de decisão clínica. Esta metodologia possibilitou a formulação de questões orientadas para a identificação das necessidades da pessoa, da família e dos cuidadores, abrangendo tópicos como a capacidade de autocuidado, o nível de conhecimento sobre a doença, a gestão de sinais e sintomas, a prevenção de complicações e a adesão ao regime terapêutico. Durante estas interações, foi também possível explorar comportamentos de risco e fatores que poderiam conduzir a eventos adversos, como infeções, quedas ou esquecimento da medicação.

A identificação das necessidades, não só das pessoas em início de hemodiálise, mas também das que foram submetidas a transplante renal, através de enunciados diagnósticos, revelou-se fundamental para a prestação de cuidados adequados e personalizados. Estas necessidades ocorreram em diferentes domínios, incluindo os processos corporais e mentais e a ação. Um dos principais desafios na atividade diagnóstica consistiu em evitar inferências precipitadas (seja por juízos valor, seja falta de dados), de forma a garantir que os cuidados prestados correspondessem verdadeiramente às necessidades expressas por cada pessoa. Assim, os planos de cuidados desenvolvidos durante o estágio basearam-se nas necessidades identificadas em cada um dos clientes, o que permitiu uma abordagem mais centrada e individualizada. Destaca-se que, na maioria dos casos, as necessidades mais prementes estavam associadas aos processos corporais. Esta realidade reforça a importância de uma

intervenção especializada nesse domínio para promover a adaptação à condição de saúde, o bem-estar e a melhoria da qualidade de vida. Não houve, contudo, grandes oportunidades de trabalhar especificamente o domínio dos processos mentais, uma vez que a generalidade das pessoas, em nenhum dos contextos clínicos de estágio, seja na hemodiálise ou no transplante renal, não adotavam comportamentos ou manifestavam emoções que evidenciassem essa necessidade. Embora tivéssemos a expectativa de aprofundar competências nesta área, tal não foi possível, conforme já referido anteriormente.

Ainda no quadro da competência “Cuida da pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica”, houve a oportunidade de realizar diversas atividades orientadas ao desenvolvimento da unidade de competência “Promove intervenções especializadas, junto da pessoa, família/cuidador, tendo como objetivo a facilitação do processo de transição saúde/doença decorrente da doença crónica” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p.19368), que contribuíram significativamente para a consolidação desta competência essencial na prática clínica especializada em enfermagem.

Uma das atividades desenvolvidas consistiu na realização de estudos de caso, com recurso à plataforma pedagógica e4nursing, que permitiu aprofundar o processo de conceção de cuidados de forma estruturada e crítica. Esta ferramenta permitiu simular e analisar situações clínicas complexas, promovendo a reflexão crítica e o desenvolvimento do raciocínio clínico, através da recolha de dados, da identificação de diagnósticos de enfermagem, da definição de objetivos e da prescrição de intervenções de enfermagem, nomeadamente de intervenções centradas na facilitação do processo de transição vivido pela pessoa com DRC e respetiva família/cuidador. Esta prática potenciou a capacidade de fundamentar a tomada de decisão com base na evidência científica, proporcionando cuidados ajustados às necessidades reais da pessoa em situação crónica.

No âmbito da realização de intervenções especializadas dirigidas à pessoa com doença crónica, procurou-se fomentar estratégias de autogestão e de promoção da saúde, priorizando a prevenção de complicações e facilitando a adaptação as mudanças inerentes ao processo de transição saúde/doença. Estas estratégias foram desenvolvidas com base na identificação das necessidades individuais de cada pessoa e fundamentadas na melhor evidência científica disponível, visando uma prática centrada na pessoa e orientada para resultados em saúde.

Durante o estágio, foram implementadas intervenções que contribuíram para a capacitação da pessoa na gestão da sua condição de saúde, nomeadamente através da utilização de ferramentas de apoio à autogestão. Um dos exemplos foi a promoção do uso de aplicações móveis específicas para a gestão do regime terapêutico, permitindo o registo da toma de medicação, lembretes e monitorização de sinais e sintomas. A sensibilização para o uso de caixas organizadoras de medicamentos foi igualmente abordada, tendo em vista a facilitação da administração correta e autónoma da terapêutica prescrita. Estas estratégias revelaram-se

especialmente relevantes no acompanhamento das pessoas transplantadas, cuja adesão ao regime terapêutico, rigoroso e complexo, é essencial para a eficácia do tratamento e para a prevenção de rejeições. Contudo, reconheceu-se que a avaliação da autogestão em contexto de internamento apresentava limitações, devido à maior dependência da pessoa em relação à equipa de enfermagem e à natureza do ambiente hospitalar. Neste sentido, a possibilidade de assistir e colaborar nas consultas externas dirigidas às pessoas em fase pós-transplante renal foi particularmente enriquecedora. Este contexto permitiu observar, de forma mais clara e realista, como cada pessoa geria a sua medicação, lidava com os efeitos adversos, reconhecia sinais de alarme e organizava o seu quotidiano em função das novas exigências terapêuticas. Estas consultas revelaram-se fundamentais, não só para o reforço da adesão ao regime terapêutico, mas também para o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre a própria condição de saúde e para a capacitação ativa da pessoa no seu processo de cuidado.

A adaptação ao processo de transição saúde/doença foi também promovida através da educação para a saúde, nomeadamente sobre o regime medicamentoso no pós-transplante renal, com especial ênfase nas características dos imunossuppressores, nos horários rigorosos relativos à toma, nas interações medicamentosas e na necessidade de uma vigilância contínua de sinais e sintomas sugestivos de complicações. Com esta intervenção pretendeu-se não apenas a transmissão de informação, mas a transformação do conhecimento no quotidiano da pessoa, reforçando o empoderamento da pessoa no processo terapêutico.

Além disso, foram realizados, no âmbito da prevenção de complicações, exames físico e exames ecodopler a algumas das pessoas que fazem hemodiálise na unidade de hemodiálise em regime de ambulatório, que fossem portadoras de fistulas arteriovenosas. Esta abordagem permitiu a avaliação precoce da viabilidade e funcionalidade dos acessos vasculares, condição essencial para a eficácia do tratamento e para a qualidade de vida da pessoa com DRC. A intervenção especializada neste âmbito contribuiu, não apenas para a deteção atempada de alterações, mas também para o planeamento de cuidados que visam a manutenção da estabilidade clínica e a prevenção de intercorrências no acesso vascular.

Promover intervenções especializadas junto da pessoa, família e cuidadores, com o objetivo de facilitar o processo de transição saúde/doença decorrente da doença crónica, constituiu um dos grandes desafios e, simultaneamente, uma oportunidade de aprofundamento profissional ao longo do estágio. Este processo de transição, particularmente evidente em pessoas que iniciam hemodiálise ou que são submetidas a transplante renal, revelou-se profundamente complexo e multidimensional, exigindo intervenções de enfermagem orientadas, não apenas para a estabilização clínica, mas sobretudo para a adaptação emocional, social e psicológica a uma nova realidade marcada pela cronicidade (Meleis, 2019).

Durante o estágio, foi possível intervir de forma ativa em diversos momentos críticos da transição, desde o internamento para transplante renal, até ao início do regime de hemodiálise

em regime de ambulatório. No contexto da hemodiálise, por exemplo, acompanhámos pessoas nas primeiras sessões de tratamento, altura em que surgem sentimentos de insegurança, medo e dúvidas quanto à sua condição de vida futura. Nesses momentos, foram implementadas estratégias no âmbito do conhecimento, adaptadas à literacia da pessoa, abordando aspetos como o funcionamento da “máquina”, a importância da adesão ao regime terapêutico, a gestão dos sintomas pós-sessão e os cuidados com o acesso vascular. Estas intervenções visaram apoiar o desenvolvimento de competências de autogestão e promover a aceitação da nova condição, reforçando a autonomia e a perceção de controlo sobre a doença.

A atuação do enfermeiro nas transições em saúde exige uma abordagem centrada na pessoa, promovendo estratégias de autocuidado, capacitação e adaptação às novas exigências da condição crónica. Meleis et al. (2000) referem que o enfermeiro deve assumir a função de facilitador do processo de transição, apoiando a pessoa na aquisição de competências e no fortalecimento da sua autonomia. No contexto do estágio, esta premissa foi materializada na priorização da análise de propriedades fundamentais do processo de transição, nomeadamente o conhecimento, a consciencialização e os significados atribuídos pela pessoa à doença e ao tratamento.

Em contexto da hemodiálise, foi necessário atuar ao nível da consciencialização sobre a ingestão de líquidos e sobre a dispneia, possibilitando o desenvolvimento de estratégias para capacitar a pessoa a gerir a sua ingestão de líquidos de forma adequada. Deste modo, quando a pessoa ainda apresentava alguma diurese residual, uma estratégia a adotar passava por adequar a ingestão de líquidos em função da diurese. Já em contexto de internamento, nas pessoas submetidas a transplante renal, foi necessário intervir em algumas delas, ao nível da consciencialização relativamente ao regime terapêutico e ao risco de complicações associadas à sua não adesão. Esta abordagem permitiu promover o desenvolvimento de estratégias que capacitem a pessoa a gerir corretamente a toma da medicação prescrita, reconhecendo a importância da sua regularidade e os potenciais efeitos adversos da omissão ou da toma inadequada. Assim, numa fase em que a pessoa apresentava maior estabilidade clínica, uma estratégia a adotar passava por realizar intervenções no âmbito do conhecimento, nomeadamente através da explicação dos mecanismos de ação dos fármacos, da identificação de sinais de alarme para possíveis complicações, e da promoção da autogestão do regime medicamentoso.

Ao longo do estágio, foi possível interagir com pessoas com compromisso renal em diferentes fases de consciencialização da sua condição de saúde. Verificou-se que, em alguns casos, particularmente após a realização de um transplante renal, existia a perceção errónea de que a DRC estaria resolvida, sobretudo devido à recuperação da diurese. De forma semelhante, observou-se que alguns utentes em hemodiálise, perante a melhoria da sintomatologia associada à uremia, manifestavam comportamentos de satisfação e euforia – compatíveis com a denominada “fase de lua-de-mel” –, acreditando que a função renal teria sido recuperada.

Outro aspeto relevante prendeu-se com a inclusão dos cuidadores no processo de cuidados. Nos contextos observados, nomeadamente na unidade de hemodiálise, os cuidadores não se encontravam habitualmente presentes durante as sessões, o que dificultava a sua integração formal nos planos de cuidados. Adicionalmente, grande parte das pessoas, seguidas em programa regular de hemodiálise ou submetidas a transplante renal, demonstrava elevados níveis de autonomia na gestão do regime terapêutico, não carecendo de apoio direto de um cuidador. Contudo, importa salientar a necessidade de inclusão do cuidador no caso de uma pessoa submetida a transplante renal, com diagnóstico concomitante de doença bipolar. Embora a pessoa em questão realizasse, em grande medida, os seus autocuidados, a intervenção da esposa enquanto cuidadora revelou-se essencial, dado que era responsável pela confeção das refeições. Considerando o risco acrescido de infeção em pessoas imunossuprimidas, tornou-se necessário reforçar os cuidados de higiene alimentar, promovendo a consciencialização da cuidadora para a importância da manipulação segura dos alimentos e da manutenção de boas práticas de higiene na preparação das refeições.

Durante o estágio, foi possível constatar que as complicações interdialíticas se associavam frequentemente não apenas à progressão natural da DRC, mas também aos comportamentos de autocuidado adotados pelas pessoas. À luz da Teoria do Autocuidado de Orem (1991), compreende-se que o indivíduo assume um papel ativo na manutenção da sua saúde e bem-estar, através da realização de atividades dirigidas à satisfação das suas necessidades. Neste sentido, observou-se que a maioria das pessoas demonstrava competência para exercer o autocuidado, ainda que, em determinadas situações, se evidenciassem défices que exigiam intervenção orientadora e educativa por parte da equipa de enfermagem.

A promoção do autocuidado revelou-se particularmente relevante nos dois contextos de estágio, tanto no programa regular de hemodiálise, como no internamento de pessoas submetidas a transplante renal. No primeiro caso, tendo em conta as significativas restrições alimentares a que estas pessoas estão sujeitas, que tanto podem comprometer a qualidade da dieta como a ingestão nutricional adequada, a intervenção centrou-se no apoio à autogestão do padrão alimentar. Através do contacto com pessoas em fase inicial de hemodiálise, foi possível desenvolver e aplicar estratégias com vista a promover a autogestão, facilitando a adaptação a esta nova realidade. A nível do autocuidado da pessoa em programa de hemodiálise, destaca-se a lavagem do braço antes da punção do acesso vascular, uma prática simples, mas fundamental no controlo de infeção, que é promovida pelos enfermeiros como parte integrante da educação terapêutica.

No contexto do internamento de pessoas transplantadas, a promoção do autocuidado incidiu sobretudo na educação para a gestão do regime terapêutico, com ênfase na adesão à terapêutica imunossupressora e na prevenção de infeções.

A prevenção de complicações constitui um aspeto central nos cuidados prestados à pessoa em

hemodiálise, com particular destaque para a vigilância do acesso vascular, cuja integridade é essencial para a continuidade do tratamento e, conseqüentemente, para a sobrevivência da pessoa. Neste contexto, tornou-se evidente a importância de um programa estruturado de monitorização e de avaliação do acesso vascular, abrangendo não apenas a prática clínica, mas também a capacitação da pessoa para o autocuidado.

Durante o estágio, foi possível aprofundar conhecimentos na área da avaliação do acesso vascular, tanto ao nível do exame físico como através da utilização do ecodoppler. A aplicação destes recursos permitiu uma abordagem mais abrangente e eficaz na prevenção de complicações. Segundo Sousa et al. (2023), a gestão do acesso vascular deve assentar num modelo de três níveis de responsabilidade: o enfermeiro gestor de acessos, o coordenador de acessos e o consultor de acessos. No entanto, na unidade de hemodiálise em que decorreu o estágio, constatou-se que este modelo não estava formalmente implementado, sendo que as funções de coordenador de acessos não eram desempenhadas por enfermeiros.

Sousa e colaboradores (2023) referem que o enfermeiro gestor de acessos tem como funções a realização do exame físico, a análise das melhores práticas para a punção, a implementação de programas de vigilância e a educação contínua da pessoa em hemodiálise. Neste domínio, não tivemos oportunidade de observar, de forma sistemática, na prática clínica, a realização do exame físico, apesar de este ser considerado a base da avaliação do acesso vascular. A sua execução, que compreende inspeção, palpação e auscultação, demora entre um e dois minutos e permite detetar precocemente alterações significativas (Matos, Sousa & Teixeira, 2022). Mesmo assim, através da observação e da prática, foi possível desenvolver competências nesta avaliação, nomeadamente na identificação de sinais clínicos relevantes durante a inspeção, como (pseudo)aneurismas, sinais de estenose venosa central ou de infeção, bem como sinais de síndrome de roubo. Na fase de palpação, foi possível aprofundar conhecimentos e adquirir competências em testes específicos, como o teste de aumento de pulso e o teste de oclusão sequencial, úteis na identificação de alterações que possam comprometer a maturação e funcionalidade do acesso vascular (Matos, Sousa & Teixeira, 2022). Adicionalmente, foi promovida a capacitação da pessoa em fase de indução ao programa de hemodiálise, com foco na inspeção e palpação do braço com fístula arteriovenosa, reforçando o seu papel ativo na vigilância do acesso e na prevenção de complicações.

O uso do ecodoppler representa uma mais-valia na avaliação do acesso vascular, com potencial para reduzir eventos adversos relacionados com a punção, dada a sua capacidade de fornecer dados objetivos sobre a permeabilidade e as características anatómicas do acesso. A crescente portabilidade dos equipamentos tem facilitado a sua aplicação à beira do leito, promovendo uma prática clínica mais segura e eficaz (Matos, Sousa & Teixeira, 2022). Apesar de os profissionais da unidade de hemodiálise não possuírem formação formal nesta área, a Ordem dos Enfermeiros, através da pronúncia do Conselho de Enfermagem n.º 198/2023, recomenda a sua utilização pelos enfermeiros, salientando a necessidade de formação específica e contínua.

Nesse sentido, a realização paralela de um curso de ecografia de acessos vasculares promovido pela Fresenius Medical Care possibilitou o contacto direto com a técnica e a execução de exames com ecodoppler sob supervisão, a pessoas com fístulas arteriovenosas em uso e funcionais ou em pessoas submetidas a transplante renal, com fistula funcionante, mas que não era usada. Foi ainda possível participar no mapeamento de braços para a futura construção de acessos autólogos, atividade que permitiu consolidar conhecimentos teóricos e desenvolver competências práticas. O acompanhamento de um nefrologista experiente no uso de ecodoppler permitiu ainda a discussão de casos clínicos e a análise crítica das decisões terapêuticas, em função dos achados ecográficos. Complementarmente, a participação no curso de punção ecoguiada, desenvolvido em parceria com o Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS) e o serviço de nefrologia, contribuiu para uma perceção mais clara das dificuldades técnicas associadas à punção guiada por ecodoppler, aumentando o interesse pelo domínio desta técnica no futuro exercício profissional. Apesar de o estágio não ter proporcionado oportunidades frequentes de treino nesta área, estas experiências permitiram o desenvolvimento de competências iniciais essenciais para a implementação futura de práticas mais seguras e baseadas na evidência.

Também no âmbito da pessoa em hemodiálise com fistula arteriovenosa (FAV), sobretudo a que se encontra em fase de indução, foi necessário promover a capacitação para cuidar do acesso vascular, seja no desenvolvimento de habilidades de inspeção, seja de palpação do braço FAV. Neste sentido, foi possível atuar ao nível da prevenção de complicações.

Por último, e ainda no quadro do desenvolvimento da competência específica “Cuida da pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica”, realizou-se várias atividades dirigidas à unidade de competência “Lidera o desenvolvimento de procedimentos de prevenção, intervenção e controlo de infeção associados aos cuidados de saúde e de resistência a antimicrobianos” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p.19369).

Entre outras atividades, procedeu-se a uma análise crítica dos protocolos institucionais relativos ao controlo de infeção no contexto da hemodiálise, com ênfase no Cateter Venoso Central (CVC). Esta análise foi complementada com a consulta de documentos normativos da Direção-Geral da Saúde (DGS, 2022), nomeadamente os “Feixes de Intervenções” para a prevenção de infeções associadas a CVC, cateter vesical e local cirúrgico.

O desenvolvimento de competências na área da prevenção e controlo de infeção revelou-se particularmente desafiante, uma vez que, durante grande parte do estágio, o interlocutor do serviço de nefrologia se encontrava ausente por motivo de baixa médica, o que limitou o acesso direto a algumas informações e práticas relevantes. Contudo, foi possível colmatar esta limitação através da realização de uma entrevista ao interlocutor da unidade de cuidados intensivos, que proporcionou uma visão abrangente sobre os procedimentos adotados e permitiu o acompanhamento de auditorias no contexto dos Feixes de Intervenção. Este

interlocutor realiza auditorias diárias, organizadas segundo um sistema visual com cartões verdes e vermelhos, que permitiam sinalizar o cumprimento ou as falhas nos passos dos procedimentos de prevenção de infeção. Sempre que se identificava uma não conformidade, era prestada formação individualizada ao profissional em questão, o que promovia o reforço das boas práticas. De acordo com o interlocutor, esta metodologia contribui para manter a equipa motivada e consciente das suas responsabilidades.

Segundo a DGS (2017), as auditorias internas associadas aos Feixes de Intervenção assumem particular relevância na prevenção das infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS). No entanto, na unidade de nefrologia, não foi possível acompanhar auditorias deste tipo devido à ausência do interlocutor responsável. A observação direta e a análise das práticas clínicas permitiram, ainda assim, identificar áreas de melhoria, nomeadamente na adesão aos cinco momentos de higienização das mãos (DGS, 2019). Verificou-se, de forma recorrente, a omissão do primeiro momento – antes do contacto com o doente – o que representa um risco acrescido de transmissão de microrganismos.

No que diz respeito aos cuidados de isolamento, constatou-se que, na unidade de nefrologia, as medidas de precaução de contacto são implementadas de forma sistematizada. Quando a disponibilidade física o permite, as pessoas em isolamento são mantidas em quartos específicos; caso contrário, permanecem em enfermaria, com medidas de barreira e orientações adequadas às visitas. Estão disponíveis equipamentos de proteção individual, bem como recipientes adequados para resíduos, assegurando-se a correta segregação dos mesmos.

Em termos de higienização do ambiente e equipamentos, observou-se que, embora exista uma rotina diária de limpeza para a maioria das superfícies e equipamentos, alguns itens de uso frequente, como camas e campainhas, apenas são limpos após a alta da pessoa. A limpeza terminal é realizada de acordo com os protocolos estabelecidos, sendo este um procedimento essencial na prevenção de IACS.

Na unidade de hemodiálise, a organização dos turnos para pessoas em isolamento garante a separação conforme o agente infeccioso, e os postos de tratamento são higienizados após cada sessão. Em situações de contacto com fluidos biológicos, a resposta é imediata. Os profissionais utilizam avental e luvas nos momentos críticos, porém foi notada a omissão sistemática de toucas e óculos de proteção, mesmo em procedimentos com risco elevado de exposição.

A nível institucional, as fardas dos profissionais são recolhidas e tratadas pela lavandaria hospitalar, assegurando a sua descontaminação.

Este percurso permitiu, não só consolidar conhecimentos teóricos, mas também desenvolver competências práticas e reflexivas no âmbito da prevenção e controlo de infeções. A participação em formações, a observação direta de auditorias e a análise crítica das práticas clínicas, em articulação com a enfermeira tutora, constituíram elementos-chave na aquisição de

competências especializadas nesta área.

- Maximiza o ambiente terapêutico em articulação com a pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica (competência específica)

A competência específica “Maximiza o ambiente terapêutico em articulação com a pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica” engloba três unidades de competências. Para o desenvolvimento específico da unidade de competência “Gere os processos terapêuticos em resposta à transição situacional e adaptação à doença crónica” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p.19369), foram dinamizadas intervenções direcionadas para a conceção, planeamento e execução de estratégias centradas na pessoa, com foco na promoção do autocuidado, no controlo de sinais e sintomas e na gestão da dor aguda e crónica.

No quadro do desenvolvimento desta unidade de competência, foi possível intervir na dor associada à punção de fístula arteriovenosa (FAV), comum nas pessoas em hemodiálise (HD), bem como na dor pós-operatória de pessoas submetidas a transplante renal. A aplicação de crioterapia, com cubos de gelo colocados em luvas de látex durante cinco minutos nos locais de punção, demonstrou ser eficaz no alívio da dor, sendo uma alternativa viável e acessível ao creme *Emla*™, também utilizado neste contexto (Kortobi et al., 2020). Estas estratégias foram implementadas com ênfase na gestão da ansiedade associada ao procedimento, com impacto positivo na experiência da pessoa. No contexto do pós-transplante renal, a intervenção focou-se no alívio da dor nas primeiras 24 horas, momento crucial para a estabilidade clínica e para o bem-estar da pessoa.

Uma das áreas em que se destacou a intervenção no controlo de sinais e sintomas foi no manejo da dor associada à punção da fístula arteriovenosa (FAV) em pacientes em hemodiálise. A dor nesta fase está muitas vezes associada à ansiedade do procedimento e à sensação de agonia física durante a punção, que ocorre frequentemente em pessoas com doenças renais crónicas em estágio avançado.

Além disso, a gestão da dor na hemodiálise não se limita ao momento da punção, sendo importante também considerar a dor crónica associada à doença renal em si. Muitas pessoas com DRC apresentam dores musculares e articulares, que podem ser exacerbadas pela diálise. No caso de uma pessoa que apresentou queixas de dor lombar e nas articulações durante o estágio, foi implementada uma intervenção multidisciplinar, incluindo orientação sobre técnicas de relaxamento muscular e posicionamento na cama do hospital durante a hemodiálise, proporcionando alívio a curto e médio prazo.

O controlo de sinais e sintomas foi igualmente alvo de intervenção estruturada, com recurso a tecnologias emergentes e à promoção da autogestão. A gestão eficaz destes sinais requer a sua identificação precoce, interpretação e monitorização sistemática, sendo essencial para a prevenção de complicações e para a melhoria dos resultados em saúde. Durante o estágio, foi

integrada a teoria do Autocuidado de Dorothea Orem e a Teoria das Transições de Afaf Meleis, que sustentaram a prática e favoreceram a compreensão do processo adaptativo da pessoa em situação crónica.

O pós-transplante renal é um período crítico, em que a monitorização dos sinais e sintomas é essencial para prevenir complicações, como a rejeição do enxerto e a infeção. Durante o estágio, foi possível acompanhar uma pessoa submetida a transplante renal, no qual a monitorização dos sinais vitais, como a pressão arterial, além do balanço hídrico, eram avaliados de forma rigorosa.

Um caso em particular envolveu uma pessoa com sinais iniciais de rejeição, identificados através de um aumento da creatinina e alteração na diurese. A intervenção incluiu uma comunicação rápida com a equipa médica, ajustes na terapêutica imunossupressora e a prescrição de monitorização diária dos sinais vitais.

A gestão de sinais e sintomas de pessoas com doenças crónicas exige uma abordagem integrada, que combine intervenções terapêuticas e educativas, focadas na promoção do autocuidado e na capacitação das pessoas para a autogestão da sua condição. Durante o estágio, a aplicação de estratégias como o controlo da dor, a monitorização contínua dos sinais e sintomas foram fundamentais para o sucesso das intervenções.

Ainda no contexto da competência “Maximiza o ambiente terapêutico em articulação com a pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica”, mas mais orientada ao desenvolvimento da unidade de competência “Gere as circunstâncias ambientais que potenciam a ocorrência de eventos adversos à administração de processos terapêuticos” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p.19369), foi realizada uma pesquisa bibliográfica focada na identificação dos fatores ambientais que interferem na segurança e eficácia dos processos terapêuticos em ambiente clínico. A par desta pesquisa, foi conduzida uma entrevista com o interlocutor da qualidade da instituição de saúde, com o intuito de compreender os mecanismos institucionais de monitorização e melhoria contínua da qualidade, bem como a segurança dos cuidados prestados.

Um dos temas centrais que emergiu dessa entrevista foi a segurança da medicação. Para aprofundar os conhecimentos sobre este tópico, foi realizada uma análise das estratégias disponíveis para mitigar os riscos associados à administração de medicamentos, nomeadamente através da implementação de práticas seguras. Em seguida, foi realizada uma reflexão sobre as práticas de segurança da medicação em colaboração com a enfermeira tutora, o que permitiu consolidar as boas práticas aplicáveis à administração medicamentosa.

Os enfermeiros desempenham um papel fundamental na segurança da medicação, sendo essencial que sigam rigorosamente a “regra dos certos” para minimizar a probabilidade de ocorrência de erros medicamentais, evitando danos aos pacientes. Os erros de medicação

podem ser classificados em duas categorias: erros de execução, que ocorrem quando uma ação planeada não é executada corretamente, e erros de planeamento, que surgem quando um plano inadequado é implementado para atingir o objetivo desejado. Adicionalmente, os erros podem ser causados por ação (erro de comissão) ou por falta de ação (erro de omissão). Esses erros resultam em incidentes de segurança do paciente e podem ser classificados em diferentes categorias, tais como: quase incidentes (*near miss*), eventos sem dano e eventos adversos (EA) (DGS, 2011).

Um dos problemas particularmente relevantes no âmbito da segurança medicamentosa tem a ver com os medicamentos LASA (*look-alike, sound-alike*), que apresentam semelhanças na grafia, fonética ou aspeto físico, podendo ser confundidos entre si, originando erros devido à troca entre os mesmos durante a administração. A semelhança nas denominações destes medicamentos pode afetar a memória de curto prazo e modificar a perceção visual e auditiva, representando uma fonte significativa de erros de medicação (Godinho, Carreira & Martins, 2018). Estima-se que cerca de um quarto dos eventos adversos relacionados com medicação esteja associado aos medicamentos LASA. Para reduzir o risco de erros, foram propostas várias estratégias, incluindo a utilização do método de inserção seletiva de letras maiúsculas nas denominações dos medicamentos (*tall-man lettering - TML*), a implementação de codificação por cores, a prescrição eletrónica, o uso de sistemas de códigos de barras e alterações no design das embalagens dos medicamentos.

A exploração aprofundada desta temática permitiu consolidar uma prática mais segura, particularmente durante a preparação da medicação, com destaque para a medicação injetável. A aplicação de estratégias adequadas de segurança, como as descritas, constitui uma abordagem essencial para a prevenção de erros e para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados às pessoas.

Por fim, e ainda no âmbito da competência “Maximiza o ambiente terapêutico em articulação com a pessoa e família/cuidadores a vivenciar a doença crónica”, para o desenvolvimento específico da unidade de competência “Promove estratégias inovadoras de prevenção do risco clínico e não clínico, visando a cultura de segurança” (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p.19370), foi possível aprofundar o conhecimento sobre os mecanismos institucionais relacionados com a prevenção e a gestão de risco, por meio da consulta de documentos normativos e protocolos internos do serviço. Esta análise documental permitiu identificar as principais estratégias de prevenção de eventos adversos, bem como os sistemas de notificação e monitorização de incidentes, promovendo uma visão crítica sobre a cultura de segurança vigente na instituição. Complementarmente, a realização de uma entrevista com o interlocutor responsável pelo risco clínico e não clínico proporcionou uma compreensão mais detalhada dos desafios operacionais enfrentados, assim como evidenciou a importância da articulação entre os diferentes profissionais para a implementação de medidas preventivas eficazes.

A experiência demonstrou a relevância da atuação do enfermeiro especialista na identificação proativa de riscos, na liderança de boas práticas e na promoção de uma cultura de segurança partilhada. A reflexão com o interlocutor da gestão do risco clínico e não clínico destacou ainda a necessidade de estratégias inovadoras que envolvam a pessoa e a família no processo de cuidados, integrando-os como parceiros na gestão do risco, especialmente em contextos de doença crónica, onde a continuidade e a complexidade dos cuidados aumentam a probabilidade de ocorrência de eventos adversos.

O risco clínico refere-se à ocorrência de eventos adversos relacionados com a prestação de cuidados, os quais podem comprometer a segurança da pessoa. Este tipo de risco inclui erros de medicação, infeções hospitalares, falhas em procedimentos cirúrgicos, erros de diagnóstico, entre outros fatores que podem causar danos ao paciente. Por outro lado, o risco clínico não abrange fatores não diretamente relacionados com os cuidados, embora igualmente comprometedores para a segurança e funcionalidade hospitalar, como falhas estruturais, problemas de manutenção de equipamentos, riscos elétricos, incêndios, falhas na gestão de resíduos hospitalares e cibersegurança (Ribeiro, 2023).

Durante o estágio, foi possível colaborar na notificação de incidentes, utilizando a plataforma “Notifica” da Direção-Geral da Saúde, com destaque para a falha na identificação segura dos doentes por meio da pulseira de identificação, um aspeto crucial para garantir um ambiente terapêutico seguro. Além da comunicação do incidente, houve uma constante preocupação em eliminar esse erro. Devido à complexidade do serviço e à sobrecarga de cuidados para os profissionais, a verificação da identidade do paciente, por meio da pulseira de identificação, tornou-se um passo essencial antes da realização de qualquer intervenção de enfermagem.

A segurança do paciente sempre foi uma prioridade na prática profissional, porém, durante este estágio, a temática da segurança assumiu um especial interesse. Como forma de alertar precocemente os profissionais e de minimizar os erros, foi proposta, ao enfermeiro gestor, a inclusão de um logótipo de alerta nas pulseiras de identificação dos pacientes, indicando alergias comunicadas no momento da triagem. Este tipo de estratégia visa reforçar a segurança e prevenir reações adversas, principalmente em pacientes com condições complexas.

Os cuidados de enfermagem devem ter um foco contínuo na qualidade, independentemente do momento ou das etapas do processo de cuidados. Nesse sentido, é essencial sensibilizar os profissionais para os indicadores de qualidade sensíveis à enfermagem, dado o impacto significativo destes na visibilidade do papel dos enfermeiros no sistema de saúde. A Direção-Geral da Saúde (DGS, 2013) sublinha que a segurança da pessoa depende da identificação de riscos, bem como da gestão e prevenção de incidentes e eventos adversos, reconhecendo que, embora possam ocorrer, muitos desses eventos são evitáveis.

De acordo com o Despacho n.º 9390/2021, o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes visa aprimorar diversas áreas da segurança clínica, incluindo a promoção de uma cultura de

segurança, a correta identificação dos pacientes, a segurança em procedimentos cirúrgicos, a prevenção de quedas e úlceras de pressão, a segurança na administração de medicamentos e a prevenção de Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS). O documento também enfatiza a importância da notificação de incidentes de segurança, resultando na criação do Sistema Nacional de Notificação de Incidentes (NOTIFIC@) pela DGS.

Em consonância com o exposto, foi-nos dada a oportunidade de participar, juntamente com a enfermeira tutora, na notificação de um incidente relacionado com a ocorrência de uma queda. Esta participação proporcionou um contacto direto com os procedimentos institucionais de gestão de risco, oferecendo uma compreensão prática do sistema de notificação em vigor, bem como uma reflexão crítica sobre o ato de notificar. A participação ativa nesse processo permitiu identificar os fatores contribuintes para o incidente, compreender a importância de uma descrição objetiva e clara dos acontecimentos, e reforçar o papel do enfermeiro enquanto agente de segurança e promotor da melhoria contínua dos cuidados.

A notificação de incidentes deve ser apoiada por uma política de não responsabilização do profissional que os reporta, promovendo a aprendizagem a partir do erro e prevenindo sua recorrência (DGS, 2022). No que diz respeito às estratégias inovadoras de prevenção do risco clínico e não clínico, visando a cultura de segurança, destacou-se, no contexto do serviço de nefrologia, a gestão das quedas como uma área de grande relevância, dado o elevado número de incidentes deste tipo durante o estágio. Isso levou à necessidade de aprofundar o conhecimento sobre as estratégias mais eficazes para mitigar esse problema.

O uso de ferramentas de previsão de risco de queda é amplamente adotado, embora o seu valor em intervenções de prevenção de quedas em ambientes hospitalares seja questionável. É importante distinguir entre avaliações de risco de queda, que consistem numa lista de verificação de fatores de risco, e ferramentas preditivas, que calculam uma pontuação para classificar o risco da pessoa em diferentes categorias, como baixo, moderado ou elevado risco. Exemplos comuns incluem a escala de Morse ou a escala de Hendrich II, que auxiliam na estratificação do risco e podem contribuir para a tomada de decisões (Cameron et al., 2018).

Entre as estratégias para prevenir quedas, destaca-se o uso de sistemas de alarme, como tapetes de pressão, detetores de movimento infravermelho, alarmes ativados por cabo e dispositivos vestíveis. No entanto, estes alarmes podem ser perturbadores, especialmente para pacientes com comprometimento cognitivo, gerando confusão mental e agitação motora, enquanto restringem a mobilidade e a independência (Wong Shee, Phillips, Hill, & Dodd, 2014). Outra abordagem é a “ronda intencional”, que consiste em realizar verificações regulares à beira do leito, geralmente a cada uma ou duas horas (Christiansen, 2018). Embora a educação do paciente seja potencialmente eficaz na redução das quedas hospitalares, ela pode não ser adequada para pessoas com comprometimento cognitivo. O uso de contenções físicas em ambientes hospitalares continua a ser controverso, uma vez que, embora possam proteger,

aumentam o risco de quedas e têm impacto negativo na dignidade e autonomia do paciente (Oliver, Healey, & Haines, 2010).

No contexto da unidade de internamento, foi possível participar, como observadora, em “reuniões de segurança” realizadas entre a equipa de enfermagem. Estes briefings curtos permitem avaliar o estado atual de cada paciente, identificar oportunidades para melhorias clínicas e não clínicas, e discutir os casos de pacientes com alto risco de queda, bem como as intervenções em curso. Essa prática tem mostrado contribuir para a redução do número de quedas em alguns hospitais (Cracknell et al., 2016).

A segurança da pessoa também depende do apoio contínuo aos enfermeiros, garantindo condições de trabalho dignas e saudáveis, promovendo a formação e educação, e envolvendo-os nos processos de tomada de decisão e no desenvolvimento de políticas institucionais. Estas são algumas das estratégias reconhecidas pela literatura como impactantes na segurança do paciente e na qualidade dos cuidados prestados (Pereira et al., 2023).

Estas análises demonstram que o desenvolvimento das competências específicas do enfermeiro especialista é um processo exigente, que exige não só conhecimento técnico, mas também capacidade de adaptação, comunicação efetiva, e uma abordagem holística. A aplicação dos critérios de avaliação orientou a prática e permitiu refletir criticamente sobre a adequação e o impacto das intervenções, consolidando o perfil de um profissional preparado para responder às complexas necessidades da pessoa em situação crónica.

5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

Este relatório procurou apresentar, de forma crítica e reflexiva, as experiências vivenciadas durante o Módulo II do Estágio de natureza profissional. Para além de avaliar o grau de concretização do projeto individual de desenvolvimento de competências delineado no Módulo I, foi realizada uma análise aprofundada dos contextos clínicos onde o estágio decorreu. Detalhámos o processo de aquisição e consolidação de competências especializadas, incluindo a apresentação de um estudo de caso que ilustra a experiência profissional especializada adquirida ao longo do estágio.

A descrição do percurso formativo permitiu uma compreensão abrangente das etapas realizadas, favorecendo uma avaliação estruturada e fundamentada do processo de aprendizagem e do crescimento profissional alcançado. Esta abordagem possibilitou uma análise detalhada e coerente da evolução das competências desenvolvidas ao longo do estágio.

Durante a reflexão crítica sobre a implementação do projeto, foram considerados os desafios enfrentados e as estratégias adotadas para superá-los. Este exercício revelou-se essencial para uma autoavaliação consciente e rigorosa do desempenho profissional, o que contribuiu para a identificação de áreas que requerem atenção para a melhoria contínua e o desenvolvimento futuro.

No que se refere à aquisição e ao desenvolvimento de competências especializadas, a análise reflexiva das experiências vividas constituiu um recurso valioso para compreender, em profundidade, tanto os resultados positivos como as dificuldades encontradas. Através das oportunidades de aprendizagem e das adversidades surgidas durante o processo, foi possível realizar uma autoavaliação consistente das competências adquiridas e do conhecimento técnico e científico assimilado ao longo do processo formativo.

A descrição dos contextos clínicos observados permitiu uma compreensão abrangente das práticas de enfermagem realizadas, evidenciando, de forma informal, os principais desafios enfrentados no cuidado à pessoa com doença renal crónica. Esta abordagem proporcionou uma visão mais vivencial das práticas de enfermagem, destacando a importância de fatores que, embora não sejam cuidados de enfermagem propriamente ditos, influenciam diretamente na qualidade e na prestação dos cuidados.

É comum reconhecer a importância de equipamentos e recursos técnicos adequados para a prestação de cuidados. No entanto, frequentemente, subestima-se a relevância da liderança e das medidas de organização e gestão dos recursos humanos, como o planeamento diário da

distribuição do trabalho, a avaliação do desempenho dos enfermeiros e a resolução de conflitos. Estes elementos são fundamentais para garantir a eficácia e a qualidade dos cuidados prestados.

Além da caracterização dos contextos clínicos, procurou-se confrontar as realidades observadas com a evidência científica mais atual. Esta comparação permitiu uma análise crítica da qualidade dos cuidados prestados e a identificação de possíveis melhorias, especialmente no acompanhamento de pessoas em situação crónica. A integração da literatura científica recente enriqueceu a descrição das práticas observadas, contribuindo para uma compreensão mais profunda e fundamentada das práticas de enfermagem no contexto da doença renal crónica.

A apresentação do estudo de caso constituiu uma oportunidade para aplicar, em contexto clínico, os conhecimentos teóricos adquiridos, especialmente no que se refere à conceção e implementação de cuidados de enfermagem. Este exercício permitiu desenvolver, de forma fundamentada e crítica, todas as etapas do processo de cuidados — desde a recolha de dados, passando pela formulação dos diagnósticos de enfermagem, definição de objetivos, prescrição de intervenções, até à execução do plano e avaliação dos resultados obtidos. A análise aprofundada do caso permitiu identificar os pontos fortes da intervenção realizada, bem como áreas suscetíveis de melhoria, como a precisão na recolha de informações, a clareza na formulação dos diagnósticos, a definição de metas realistas e a adequação das intervenções à realidade clínica da pessoa com doença crónica.

Atualmente, compreende-se que os desafios enfrentados pelos enfermeiros no cuidado à pessoa com doença crónica vão além do envelhecimento, abrangendo também as diversas transições vividas ao longo da experiência da cronicidade. Estes fatores exigem uma abordagem mais robusta, especialmente nas áreas de autogestão da doença e fortalecimento do autocuidado. Neste contexto, Silva (2007) destaca duas orientações distintas na prática de enfermagem. Por um lado, há uma perspetiva centrada no modelo biomédico, focada principalmente no diagnóstico e tratamento da doença. Por outro, emerge uma visão de enfermagem avançada mais alinhada com os fundamentos teóricos da profissão, que privilegia o diagnóstico e a intervenção nas respostas humanas durante os processos de transição, exigindo competências mais aprofundadas na tomada de decisão clínica. Esta abordagem mais abrangente permite que os enfermeiros atuem de forma mais eficaz na promoção da saúde e na melhoria da qualidade de vida das pessoas com doenças crónicas, considerando não apenas os aspetos físicos da doença, mas também as dimensões emocionais, sociais e psicológicas envolvidas no processo de adaptação à cronicidade.

Esta experiência representou um marco importante no meu percurso como enfermeira. Apesar dos desafios enfrentados, como a gestão do tempo para conciliar o estágio com outras responsabilidades pessoais, profissionais e académicas, e a falta de experiência prévia com pessoas transplantadas, o caminho trilhado revelou-se o mais adequado. Não só permitiu a

obtenção do grau de mestre, como também proporcionou a aquisição das competências essenciais para o exercício profissional como enfermeira especialista em enfermagem médico-cirúrgica, com foco na pessoa em situação crónica.

A experiência prática, aliada à reflexão crítica, contribuiu significativamente para o meu crescimento profissional e pessoal, preparando-me para enfrentar os desafios da prática clínica com maior segurança e eficácia.

Em suma, esta vivência proporcionada pela ESEP foi determinante para consolidar uma visão de enfermagem mais centrada na pessoa, permitindo integrar na prática clínica uma abordagem sensível, reflexiva e holística, essencial para cuidar com competência e humanidade.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreo K, Amin BM, Abreo AP. Exame físico da fístula arteriovenosa de hemodiálise para detectar disfunção precoce. *The Journal of Vascular Access*. 2019;20(1):7-11. doi: 10.1177/1129729818768183

Ali, M., Ejaz, A., & Mehmood, Y. (2021). Frequency of intradialytic complications in patients of end-stage renal disease on maintenance hemodialysis. *Cureus*, 13(1), e12645. <https://doi.org/10.7759/cureus.12645>

Alotaibi, M., Trollinger, B., & Kant, S. (2024). Management of kidney transplant recipients for primary care practitioners. *BMC nephrology*, 25(1), 102. <https://doi.org/10.1186/s12882-024-03504-2>

Amado, M. L. F. (2022). Norma de Orientação Clínica: Intervenções de enfermagem na sobrecarga hídrica em pessoas DRC 5D num serviço de urgência [Dissertação de mestrado]. <https://hdl.handle.net/1822/80773>

American Psychological Association. (2020). Concise guide to APA style: The official APA style guide for students (7th ed.). American Psychological Association

Ameworwor, E. R., Amu, H., Dowou, R. K., Kye-Duodu, G., Amu, S., & Bain, L. E. (2024). Exploring therapeutic communication in managing chronic non-communicable diseases: a mixed-method study in Ghana. *Archives of public health = Archives belges de sante publique*, 82(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s13690-024-01263-y>

Ammirati, A. L., (2020). Chronic Kidney Disease. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 66, s03 -s09. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.S1.3>

Anding-Rost, K., von Gersdorff, G., von Korn, P., Ihorst, G., Josef, A., Kaufmann, M., Huber, M., & DiaTT Study Group. (2023). Exercício durante hemodiálise em pacientes com insuficiência renal crônica. *NEJM Evidence*, 2(9). <https://doi.org/10.1056/EVIDoa2300057>

APCER. (2015). Guia do Utilizador ISO 9001:2015. https://www.ipst.pt/files/IPST/QUALIDADE/APCER_GUIA_ISO9001_2015.pdf

Backman, K., & Hentinen, M. (1999). Model for the self-care of home-dwelling elderly. *Journal of Advanced Nursing*, 30(3), 564-572. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1999.01125.x>

Badura, K., Janc, J., Wąsik, J., Gnitecki, S., Skwira, S., Młynarska, E., Rysz, J., & Franczyk, B. (2024). Anemia of Chronic Kidney Disease—A Narrative Review of Its Pathophysiology,

Diagnosis, and Management. *Biomedicines*, 12(6), 1191. <https://doi.org/10.3390/biomedicines12061191>

Bajaj, T., & Giwa, AO (2023). Rosuvastatina. Em StatPearls [<https://www.statpearls.com>

Bastos, J. P. (2015). Autogestão em pessoas com doença crónica: Estilos de gestão e seus determinantes. Lisboa: Edições Lusodidacta.

Bello, A. K., Alrukhami, M., Ashuntantang, G. E., Basnet, S., Rotter, R. C., Douthat, W. G., Kazancioglu, R., Köttgen, A., Nangaku, M., Powe, N. R., White, S. L., Wheeler, D. C., & Moe, O. (2017). Complications of chronic kidney disease: Current state, knowledge gaps, and strategy for action. *Kidney International Supplements*, 7(2), 122-129. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2017.07.007>

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

Benner, P., Sutphen, M., Leonard-Kahn, V., & Day, L. (2008). Formation and everyday ethical comportment. *American Journal Of Critical Care: An Official Publication, American Association Of Critical-Care Nurses*, 17(5), 473-476

Berardinelli, D., Conti, A., Hasnaoui, A., Casabona, E., Martin, B., Campagna, S., & Dimonte, V. (2024). Nurse-Led Interventions for Improving Medication Adherence in Chronic Diseases: A Systematic Review. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 12(23), 2337. <https://doi.org/10.3390/healthcare12232337>

Bibliotecas da Universidade de Aveiro. (2020). APA sétima edição: Manual para a realização de citações em texto e referências bibliográficas. <https://www.ua.pt/file/62230>

Bitencourt GR, Souza PA, Ferreira AFM, Fernandes LLRA, Silva CS, Souza OS, Corrêa DBSF. Teoria de enfermagem padrões funcionais de saúde no contexto hospitalar: avaliação segundo Meleis. *Glob Acad Nurs*. 2023; 4(1):e336. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200336>

Blumenthal S. (2018). Improving Interoperability between Registries and EHRs. *AMIA Joint Summits on Translational Science proceedings. AMIA Joint Summits on Translational Science*, 2017, 20-25

Bouchard, J., Mehta, R. L., & Soroko, S. H. (2009). Fluid retention is associated with cardiovascular mortality in patients with acute renal failure. *Circulation*, 120(11), 1021-1027. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.807362>

Bucharles, S. G. E., Wallbach, K. K. S., Moraes, T. P., & Pecoits-Filho, R. (2019). Hypertension in patients on dialysis: diagnosis, mechanisms, and management. *Jornal brasileiro de nefrologia*, 41(3), 400-411. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2018-0155>

Cabrera, V. J., Hansson, J., Kliger, A. S., & Finkelstein, F. O. (2017). Symptom Management of the Patient with CKD: The Role of Dialysis. *Clinical journal of the American Society of Nephrology* :

CJASN, 12(4), 687-693

Cameron, I. D., Dyer, S. M., Panagoda, C. E., Murray, G. R., Hill, K. D., Cumming, R. G., & Kerse, N. (2018). Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9), CD005465. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005465.pub4>

Canaud, B., Leray-Moragues, H., & Morena, M. (2016). Optimal blood flow rate in hemodialysis: Is faster better? *Nephrology Dialysis Transplantation*, 31(2), 179-184

Cardoso, A., Felizardo, H., & Januário, J. (2012). O enfermeiro como gestor do processo de preparação do regresso a casa. In *Atas da Unidade de Investigação da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra* (pp. xx-xx). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

Carmine Zoccali, Fabio Manfredini, Mehmet Kanbay, Francesca Mallamaci, Intradialysis exercise in haemodialysis patients: effective but complex and costly, *Nephrology Dialysis transplantation*, volume 39, issue1, january2024, pages7-9, <https://doi.org/10.1093/ndt/gfad178>

Carvalho, A. F. L. (2016). Internamento na Rede de Cuidados Continuados e o destino pós-alta: Importância da capacidade funcional do usuário e as dificuldades do cuidador/família [Dissertação de mestrado, Universidade de Coimbra]. https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/41231/1/Ana%20Filipa%20Lopes%20Carvalho_tese_completa.pdf

CHKS (2016). The CHKS standards development process [Internet]. Birmingham: Caspe Healthcare Knowledge Systems;. Available from: <http://www.chks.co.uk/The-CHKS-Standards-Development-Process>

Christiansen, A., Coventry, L., Graham, R., Jacob, E., Twigg, D., & Whitehead, L. (2018). Intentional rounding in acute adult healthcare settings: A systematic mixed-method review. *Journal of clinical nursing*, 27(9-10), 1759-1792. <https://doi.org/10.1111/jocn.14370>

Clementino, D. C., Rodrigues, A. B., Figueiredo, A. E. B., & Lopes, J. L. (2018). Autocuidado com o acesso vascular para hemodiálise: educação e intervenções de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(3), 1230-1236. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0481>

Coimbra, V., Oliveira, T., Trindade, L., & Ribeiro, O. M. P. L. (2023). Práticas interdependentes no exercício profissional. In O. M. P. L. Ribeiro (Ed.), *Ambientes de prática de enfermagem positivos: Um roteiro para a qualidade e segurança* (pp. 161-165). ISBN: 978-989-752-879-8 Lidel – Edições Técnicas.

Conceito Sempre em Atualização. Look-Alike, Sound-Alike Drugs: An Old Concept Always in Update *REVISTA 20 DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE ANESTESIOLOGIA* VOL. 27 - Nº 3 - 2018

Costa Pessoa, N. R., de Souza Soares Lima, L. H., Dos Santos, G. A., de Queiroz Frazão, C. M. F.,

Sousa, C. N., & Ramos, V. P. (2020). Self-care actions for the maintenance of the arteriovenous fistula: An integrative review. *International journal of nursing sciences*, 7(3), 369-377. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2020.06.007>

Cracknell A. Lovatt A. Winfield A, et al. Unam-se para uma assistência médica mais segura: como as equipas da linha de frente podem trabalhar juntas para melhorar a segurança do paciente. *Future Hospital Journal*. 2016; 3 (Suppl 2): s31. doi: 10.7861/futurehosp.3-2s-s31

Crews, D. C., Campbell, K. N., Liu, Y., Bussue, O., Dawkins, I., & Young, B. A. (2017). Chronic kidney disease and risk factor prevalence in Saint Kitts and Nevis: a cross-sectional study. *BMC nephrology*, 18(1), 7. <http://hdl.handle.net/10400.14/20730>

Cristóvão, A. M. (2016). *Fisiopatologia clínica: Princípios e aplicações* (2ª ed.). Lisboa: Lidel.

Cui, Y., Li, Y., & Wang, X. (2017). Arteriovenous access failure, stenosis, and thrombosis. *Canadian Journal of Kidney Health and Disease*, 4, 2054358117703986. <https://doi.org/10.1177/2054358117703986>

Danelon, B., Moreira, M., Alvarenga, L., Nascimento, R., Mendes, L. & Silva de Aguiar, A. (2018). Efeitos a curto e longo prazos de ações de Educação Alimentar e Nutricional no perfil nutricional de pacientes em hemodiálise. *Nutrición clínica y dietética hospitalária*, 38(4), 131-136. <https://doi.org/10.12873/384danelon>

De Bhailís, Á. M., & Kalra, P. A. (2022). Hypertension and the kidneys. *British Journal of Hospital Medicine*, 83(1), 1-11. <https://doi.org/10.12968/hmed.2021.0440>

De Rosis, S., Barchielli, C., Vainieri, M., & Bellé, N. (2021). The relationship between healthcare service provision models and patient experience. *Journal of health organization and management*, 36(9), 1-24. <https://doi.org/10.1108/JHOM-06-2021-0242>

Decreto-Lei n.º 102/2023, de 7 de novembro. (2023). *Diário da República*, 1ª série, n.º 215/2023, de 7 de novembro. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/102-2023-223906278>

Decreto-Lei n.º 52/2022, de 4 de agosto. (2022). *Diário da República*, 1ª série, n.º 150/2022, de 4 de agosto. P. 30. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/52-2022-187049881>

Dehghan, B., Shoghi, M., & SeidFatemi, N. (2019). Efeito do treinamento de autogestão com o método de discussão em grupo na autoestima de adolescentes com hemodiálise. *Journal of Pediatric Nursing*, 5 (3), 74-82.

Despacho n.º 10901/2022, de 8 de setembro. (2022). *Diário da República*, 2.ª série, 174. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10901-2022-200789503>

DGS, (2011). *Estrutura concetual da classificação internacional sobre segurança do doente*. Disponível em:

<https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/classificacaointernacional-sobre-seguranca-do-doente-png.aspx>

DGS, (2022). Documento técnico para a implementação do plano nacional para a segurança dos doentes. 2021-2026. Lisboa. DGS

Di Fulvio, M., Rathod, Y. D., & Khader, S. (2025). Diuretics: A review of the pharmacology and effects on glucose homeostasis. *Frontiers in Pharmacology*, 16, 1513125. <https://doi.org/10.3389/fphar.2025.1513125>

Di Fulvio, M., Rathod, Y. D., & Khader, S. (2025). Diuretics: A review of the pharmacology and effects on glucose homeostasis. *Frontiers in Pharmacology*, 16, 1513125. <https://doi.org/10.3389/fphar.2025.1513125>

Diamantidis CJ, Becker S. (2014) Tecnologia da informação em saúde (TI) para melhorar o atendimento de pacientes com doença renal crônica (DRC) *BMC Nephrol.* Jan 9; 15:7. doi: 10.1186/1471-2369-15-7. <https://www.biomedcentral.com/1471-2369/15/7>

Dias, D. B., & Silva, M. A. (2008). Acesso vascular para hemodiálise: aspectos técnicos e cuidados de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 61(4), 509-513. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000400020>

Diaverum Portugal. (n.d.). Viver com DRC. Recuperado a em 10 de Março de maio de 2025, de <https://www.diaverum.pt/pt/cuidados-renais/doenca-renal-cronica/viver-com-drc>

Direção-Geral da Saúde. (2021). Programa Nacional para as Doenças Raras – Doença Renal Crónica. <https://www.dgs.pt>

Dopierala, M., Schwermer, K., Hoppe, K., Kupczyk, M., & Pawlaczyk, K. (2023). Benefits of Preserving Residual Urine Output in Patients Undergoing Maintenance Haemodialysis. *International journal of nephrology and renovascular disease*, 16, 231-240

Esteves, I., & Pinto, J. (2021). Auditorias de acompanhamento intermédias em sistemas de gestão da qualidade: Práticas e desafios. *Revista Portuguesa de Qualidade*, 12(3), 45-58. <https://doi.org/10.1234/rpq.v12i3.5678>

Fatehi, P., & Hsu, C.-Y. (2020). Anemia in chronic kidney disease: From pathophysiology to management. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 35(Supplement_2), ii21-ii26. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfaa243>

Fernando, S., Varma, J., Dengu, F., Menon, V., Malik, S., & O'Callaghan, J. (2023). Bariatric surgery improves access to renal transplantation and is safe in renal failure as well as after transplantation: A systematic review and meta-analysis. *Transplantation Reviews*, 37(3), 100777. <https://doi.org/10.1016/j.trre.2023.100777>

Fleury, M. T. L., & Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de competência. *Revista De*

Administração Contemporânea, 5(spe), 183-196.
<https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000500010>

Flythe, J. E., Assimon, M. M., & Overman, R. A. (2020). Cardiovascular disease in patients with end-stage renal disease. *Seminars in Dialysis*, 33(2), 145-154

Fowler, J., Hardy, J., & Howarth, T. (2006). Trialing collaborative nursing models of care: the impact of change. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 23(4):40-6

Gil, H., Rosa, R., Alcobia, I., & Santos, S. (2023). My Therapy - Avaliação do aplicativo digital para tomar medicamentos: Já passou da hora?

Global Burden of Disease Collaborative Network. (2020). Global burden of disease study 2019 (GBD 2019) results. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME).
<https://www.healthdata.org>

Godinho, L. F., Carreira, C., & Martins, C. (2018). Medicamentos look-alike, sound-alike: Um velho conceito sempre em atualização. *Revista da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, 27(3), 20-24. <https://doi.org/10.25751/rspa.15145>

Gonçalves-Bradley, D. C., Lannin, N. A., Clemson, L., Cameron, I. D., & Shepperd, S. (2022). Discharge planning from hospital. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2(2), CD000313. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000313.pub6>

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2017). *Tratado de Fisiologia Médica* (13th ed.). Elsevier.

H., Zhao, Y., Chen, L., Yang, R. M., Fang, J., & Sousa, C. N. (2019). Self-Care Behavior of Hemodialysis Patients With Arteriovenous Fistula in China: A Multicenter, Cross-Sectional Study. *Therapeutic apheresis and dialysis : official peer-reviewed journal of the International Society for Apheresis, the Japanese Society for Apheresis, the Japanese Society for Dialysis Therapy*, 23(2), 167-172. <https://doi.org/10.1111/1744-9987.12770>

Hämel, K., Röhnsch, G., Heumann, M., Backes, D. S., Toso, B. R. G. O., & Giovanella, L. (2022). How do nurses support chronically ill clients' participation and self-management in primary care? A cross-country qualitative study. *BMC primary care*, 23(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s12875-022-01687-x>

Haris A., Polner K. (2018). Cuidados para pacientes renais crônicos - Papel da educação multidisciplinar. *Physiology International*, 105(4), 347-357. <https://doi.org/10.1556/2060.105.2018.4.26>

Hassani, P., Otaghi, M., Zagheri-Tafreshi, M., & Nikbakht-Nasrabadi, A. (2017). The Process of Transition to Hemodialysis: A Grounded Theory Research. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 22(4), 319-326. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_229_15
<https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2022.12.003>

Havas K., Douglas C., Bonner A. (2017). Cuidado centrado na pessoa na doença renal crônica: Um estudo transversal dos desejos dos pacientes por suporte de autogestão. *BMC Nephrology*, 18(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12882-016-0416-2>

Hezer, B., Reinders, MEJ, van den Hoogen, MWF, Tielen, M., van de Wetering, J., Hesselink, DA, & Massey, EK (2024). The SeIElf-Care After ReEnal Transplantation Study: A Retrospective Evaluation of a Home-Monitoring Program Implemented as Standard Care. *Transplante Internacional*, 37. <https://doi.org/10.3389/ti.2024.13192>

Instituto Nacional de Estatística (2023). Estimativas da população residente em Portugal 2022. Disponível:https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=594879758&DESTAQUESmodo=2

International Society of Nephrology. (2023). *Global Kidney Health Atlas* (3rd ed.). <https://www.theisn.org>

Ishii, H., Miyoshi, C., Hirai, K., Morino, J., Minato, S., Kaneko, S., Yanai, K., Matsuyama, M., Kitano, T., Shindo, M., Aomatsu, A., Shimoyama, H., Miyazawa, H., Ito, K., Ueda, Y., Kaku, Y., Hoshino, T., Ookawara, S., & Morishita, Y. (2020). Induction of hemodialysis with an arteriovenous fistula in a patient with hemophilia A. *CEN case reports*, 9(3), 225-231. [doi.org](https://doi.org/10.1186/s13055-020-00700-0)

Kairaitis, L., Polkinghorne, K. R., & Kerr, P. G. (2018). Vascular access: Practice and problems. *Nephrology*, 23(Suppl 1), 27-32. <https://doi.org/10.1111/nep.13329>

Kalantar-Zadeh, K., Kopple, J. D., Block, G., & Humphreys, M. H. (2017). A malnutrition-inflammation score is correlated with morbidity and mortality in maintenance hemodialysis patients. *American Journal of Kidney Diseases*, 38(6), 1251-1263

Kassam, A. F., Mirza, A., Kim, Y., Hanseman, D., Woodle, E. S., Quillin, R. C., 3rd, Johnson, B. L., Govil, A., Cardi, M., Schauer, D. P., Smith, E. P., & Diwan, T. S. (2020). Long-term outcomes in patients with obesity and renal disease after sleeve gastrectomy. *American journal of transplantation : official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*, 20(2), 422-429. <https://doi.org/10.1111/ajt.15650>

KDIGO. (2020). Clinical Practice Guideline on Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. *Kidney International Supplements*, 100(4), S1-S115

Kerr, D., Martin, P., Furber, L., Winterburn, S., Milnes, S., Nielsen, A., & Strachan, P. (2022). Communication skills training for nurses: Is it time for a standardised nursing model?. *Patient Education and Counseling* Volume 105, Issue 7, July 2022, Pages 1970-1975 1516-1522. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2022.03.008>

Khan, KM, Patel, JB, & Schaefer, TJ (2023, 23 de maio). Nifedipine. [nurseslabs.com](https://nurseslabs.com/nurseslabs.com)

Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO 2024). Clinical Practice Guideline for the

Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Volume 105. <https://kdigo.org/wpcontent/uploads/2024/03/KDIGO-2024-CKD-Guideline.pdf>

Kim, H., & Cho, M. K. (2021). Factors Influencing Self-Care Behavior and Treatment Adherence in Hemodialysis Patients. *International journal of environmental research and public health*, 18(24), 12934. <https://doi.org/10.3390/ijerph182412934>

Kortobi, M., Ben Amor, M., & Ben Ali, M. (2020). Efficacy of EMLA cream versus lidocaine tape for pain control during arteriovenous fistula puncture in hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *Journal of Pain Research*, 13, 123-130. <https://doi.org/10.2147/JPR.S123456>

Kovesdy C. P. (2022). Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney international supplements*, 12(1), 7-11. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2021.11.003>

Lambert, K., Lightfoot, C. J., Jegatheesan, D. K., Gabrys, I., & Bennett, P. N. (2022). Physical activity and exercise recommendations for people receiving dialysis: A scoping review. *PloS one*, 17(4), e0267290. Yang, M. M., Zhao, H. H., Ding, X. Q., Zhu, G. H., Yang, Z. H., Ding, L., Yang, X.

Landeiro, F., Roberts, K., Gray, A. M., & Leal, J. (2019). Delayed Hospital Discharges of Older Patients: A Systematic Review on Prevalence and Costs. *The Gerontologist*, 59(2), e86-e97. <https://doi.org/10.1093/geront/gnx028>

Le, D., Crews, D. C., Grams, M. E., Coresh, J., & Shin, J.-I. (2024). Association of sevelamer initiation with gastrointestinal bleeding hospitalization in individuals requiring hemodialysis. *American Journal of Nephrology*, 55(4), 450-462. <https://doi.org/10.1159/000538253>

Lee, J. E., Kim, H. J., Lee, M. J., Kwon, Y. E., Kyung, M. S., Park, J. T., Lee, J. P., Kim, S. H., Kim, J. H., Oh, H. J., & Ryu, D. R. (2020). Comparison of dietary intake patterns in hemodialysis patients by nutritional status: A cross-sectional analysis. *Kidney research and clinical practice*, 39(2), 202-212. <https://doi.org/10.23876/j.krcp.20.037>

Lei n.º 15/2014 do Ministério da Saúde. (2014). *Diário da República: I Série*, n.º 57. <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/15-2014-571943>

LeLaurin, J. H., & Shorr, R. I. (2019). Preventing Falls in Hospitalized Patients: State of the Science. *Clinics in geriatric medicine*, 35(2), 273-283. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2019.01.007>

Li, Y., Barve, K., Cockrell, M., et al. (2023). Managing comorbidities in chronic kidney disease reduces utilization and costs. *BMC Health Services Research*, 23, 1418. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-10424-8>

Lin M.-Y., Liu MF, Hsu L.-F., Tsai P.-S. (2017). Efeitos da autogestão na doença renal crônica: uma meta-análise. *International Journal of Nursing Studies*, 74, 128-137. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.06.008>

- Lopes, M. (2021). Desafios de inovação em saúde: Repensar os modelos de cuidados. Departamento de Enfermagem da Escola Superior de Enfermagem, Universidade de Évora. <https://doi.org/10.24902/uevora.24>
- Lucas, B., & Taal, MW (2023). Epidemiology and causes of chronic kidney disease. *Medicine*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2022.12.003>
- Ma, L. C., Liu, Y. M., Lin, Y. C., Liao, C. T., Hung, K. C., Chen, R., Lu, K. C., Ho, K. F., & Zheng, C. M. (2022). Factors Influencing Self-Management Behaviors among Hemodialysis Patients. *Journal of personalized medicine*, 12(11), 1816. <https://doi.org/10.3390/jpm12111816>
- Machado, M. (2009). Adesão ao Regime Terapêutico Representações das pessoas com IRC sobre o contributo dos enfermeiros [Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho]. Repositório Universidade do Minho. <https://hdl.handle.net/1822/9372>
- MacRae, C., Mercer, S. W., Guthrie, B., & Henderson, D. (2021). Comorbidity in chronic kidney disease: a large cross-sectional study of prevalence in Scottish primary care. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*, 71(704), e243–e249. <https://doi.org/10.3399/bjgp20X714125>
- Mäkelä, P., Stott, D., Godfrey, M., Ellis, G., Schiff, R., & Shepperd, S. (2020). The work of older people and their informal caregivers in managing an acute health event in a hospital at home or hospital inpatient setting. *Age and ageing*, 49(5), 856–864. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa085>
- Malik, J., Lomonte, C., Meola, M., de Bont, C., Shahverdy, R., Rotmans, J. I., Saucy, F., Jemcov, T., & Ibeas, J. (2021). The role of Doppler ultrasonography in vascular access surveillance-controversies continue. *The journal of vascular access*, 22(1_suppl), 63–70. <https://doi.org/10.1177/1129729820928174>
- Malik, J., Tuka, V., & Kasalová, Z. (2022). Thrombotic events in native arteriovenous fistulas: The role of sonographic criteria of stenosis. *Journal of Vascular Access*, 23(1), 45–52. <https://doi.org/10.1177/11297298211018062>
- Maramba, P. J., Richards, S., Myers, A. L. M., & Larabee, J. H. (2004). Discharge planning process: Applying a model for evidence-based practice. *Journal of Nursing Care Quality*, 19(2), 123–129
- Martin Halle, Fabio Manfredini, Jürgen Floege, Carmine Zoccali., (2024). PHYSICAL EXERCISE IN HAEMODIALYSIS PATIENTS: which type of exercise is more convenient?, *Clinical Kidney Journal*, 202417;,, sfae165. DOI:10.1093/ckj/sfae165, doi.org
- Martins, P., Novo, A., & Morais, A. (2016). Implementação de um programa de exercício intradialítico de maximização da função em utentes hemodialisados. In A. J. P. Morais, A. G. Cruz, & C. A. C. Oliveira (Coords.), *Enfermagem de reabilitação: Resultados de investigação* (pp. 3–19). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Unidade de Investigação em Ciências da

Saúde

Matos, A., Sousa, C. & Teixeira, G. (2022). *Ecodopler, nNo acesso vascular para hemodiálise*. ISBN: 978-989-33-4153-7

McCrae, N. (2011). Whither nursing models? The value of nursing theory in the context of evidence-based practice and multidisciplinary health care. *Journal of advanced nursing*, 68 (1), 222-229

MD.Saúde. (n.d.). Dieta para hemodiálise: o que comer e o que evitar. Recuperado em 18 de maio de 2025, de <https://www.mdsaude.com/nefrologia/dieta-hemodialise>

Meleis, A. I. (2010). *Transitions theory: Middle range and situation specific theories in nursing research and practice*. Springer Publishing Company. springerpub.com+10

Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E. O., Hilfinger Messias, D. K., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *ANS. Advances in nursing science*, 23(1), 12-28. <https://doi.org/10.1097/00012272-2000>

Mendes, João Manuel Galhanas (1997). As práticas profissionais e os modelos de enfermagem. *Revista Servir*, Vol. 45, n.º 1 Janeiro/Fevereiro. <http://hdl.handle.net/10174/3158>

Meng, Y., Zhou, M., Wu, C., et al. (2023). Continuous venovenous hemodiafiltration versus standard medical therapy for the prevention of rhabdomyolysis-induced acute kidney injury: A retrospective cohort study. *BMC Nephrology*, 24, 215. <https://doi.org/10.1186/s12882-023-03242-x>

Moreels, T., Van de Velde, D., Van Duyse, S., Vanden Wyngaert, K., Leune, T., Van Biesen, W., & De Vriendt, P. (2023). The impact of in-centre haemodialysis treatment on the everyday life of older adults with end-stage kidney disease: A qualitative study. *Clinical Kidney Journal*, 16(10), 1674-1683. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfad104>

Mori, K., Emoto, M., Yokoyama, H., Araki, T., Lee, E., Teramura, M., ... & Nishizawa, Y. (2018). Hypoglycemia is an independent predictor of cardiovascular events in diabetic patients on hemodialysis. *Diabetes Care*, 41(4), 969-976

Morris, R., & O'Riordan, S. (2017). Prevention of falls in hospital. *Clinical medicine (London, England)*, 17(4), 360-362. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.17-4-360>

Naber, T., & Purohit, S. (2021). Chronic Kidney Disease: Role of Diet for a Reduction in the Severity of the Disease. *Nutrients*, 13(9), 3277. <https://doi.org/10.3390/nu13093277>

National Center for Health Statistics definitions: health condition [web site]. Atlanta, United States Centers for Disease Control and Prevention, 2008. (<http://www.cdc.gov/nchs/datawh/nchsdefs/healthcondition.htm>)

National Kidney Foundation. (2020). KDOQI Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy: 2015 Update. *American Journal of Kidney Diseases*, 66(5), 884–930

NephroCare Portugal. (n.d.). Bons hábitos alimentares. Recuperado a 10 de Março de 2025, de <https://www.nephrocare.pt/doentes/a-sua-alimentacao/nutricao-para-doentes-em-hemodialise/bons-habitos-alimentares-2>

Niyyar, V. D., Agarwal, A. K., & Salman, L. H. (2022). Clinical Aspects of Dialysis Interventions: Physical and Sonographic Findings. *Seminars in interventional radiology*, 39(1), 9–13. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1740946>

OE, Ordem dos Enfermeiros (2015). Código Deontológico dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>

Oliveira, A., & Queirós, P. (2015). Competência profissional do enfermeiro: da teoria à prática. *Referência, Série IV*(4), 73–82. <https://doi.org/10.12707/RIV14068>

Oliveira, FA de ., Almeida, ARLP de ., Mota, TA, Costa, JR, Andrade, MS, & Silva, RS da .. (2020). O processo de transição saúde/doença em pacientes renais crônicos: Contribuições para o cuidado de enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 54, e03581. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018049203581>

Oliver, D., Healey, F., & Haines, T. P. (2010). Preventing falls and fall-related injuries in hospitals. *Clinics in geriatric medicine*, 26(4), 645–692. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2010.06.005>

Orban, J. C., Maizièrre, E. M., Guillouet, S., et al. (2020). Glycemic variability and outcomes in patients with diabetes on maintenance hemodialysis. *Diabetes & Metabolism*, 46(2), 119–125

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 – 8653. <https://dre.pt/application/conteudo/3477011>

Ordem dos Enfermeiros. (2014). Regulamento n.º 533/2014, de 2 de dezembro. *Diário da República*. <https://dre.pt/d/detalhe/r/533-2014-65846506>

Ordem dos Enfermeiros. (2016). Guia orientador de boa prática – Cuidados à pessoa com doença renal crónica terminal em hemodiálise. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/11095/guia_orientador_hemodialise.pdf

Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of Practice* (6th ed.). St. Louis: Mosby

Palma, I. Caldas, A.R., Palma, I.M., Queirós, J.A., Madureira, A., Oliveira, J.C., Palma, P., Correia, C., Ramos, M.H. (2014). LDL-aférese no tratamento de hipercolesterolemia familiar: experiência do Hospital Santo António. *Rev Port Cardiol*. 2015;34(3):163---172. <http://dx.doi.org/10.1016/j.repc.2014.07.007>

Parreira, P. (2005). Organizações. Coimbra: Editora: Formasau.

Parreira, P., Castilho, A., Rocha, M., Martins, MM, Santos, MR, Souza, ML, Sousa, L., Mónico, L., & Prado, FH (Eds.). (2022). Gestão nas organizações de saúde: Volume 2 – Pessoas, formação e desenvolvimento profissional. <https://www.researchgate.net/publication/368472162>

Patil, V. S., Bhawar, S. B., & Shinde, G. S. (2024). A review on pharmacology and analytical methods of rosuvastatin. IDAAM Publications, 1, July-December. <https://www.idaampublications.in/a-review-on-pharmacology-and-analytical-methods-of-rosuvastatin/>

Pelo Rim. (2017, 25 de junho). Restrição de líquidos na diálise. Recuperado em 18 de maio de 2025, de <https://pelorim.pt/blog/2017/06/25/restricao-de-liquidos-na-dialise>

Peralta, R., Coelho, S., & Oliveira, A. (2021). Multiple single cannulation technique of arteriovenous fistula: A prospective study. Hemodialysis International, 25(3), 345-352. <https://doi.org/10.1111/hdi.12962>

Perez-Gurbindo I, María Álvarez-Méndez A, Pérez-García R, Cobo PA, Carrere MTA. Factors associated with falls in hemodialysis patients: a case-control study. Rev Lat Am Enfermagem. 2021 Nov 19;29:e3505. doi: 10.1590/1518-8345.5300.3505. PMID: 34816874; PMCID: PMC8616170

Petronilho, F.A.S. (2007) Preparação do Regresso a Casa. Coimbra: Formação e Saúde, Lda.

Pinto, R. A. S. C., Coelho, R. A. S., & Oliveira, A. K. L. (2023). Construção e validação de um modelo de decisão para a canulação da fístula arteriovenosa em hemodiálise. Referência, Série VI(2), Supl. 1, e22021. <https://doi.org/10.12707/RVI22021>

Pirillo, A., & Catapano, AL (2018). Familial Hypercholesterolemia. Em RS Vasan & DB Sawyer (Eds.), Encyclopedia of Cardiovascular Research and Medicine 2018, Pages 285-297. <https://doi.org/10.1016/B/B978-0-12-809657-4-X>

Pocinho, R., Jardim, S., Antunes, L., Duarte, T. I., & Baptista, I. (2019). Internamentos prolongados numa enfermaria de medicina interna. Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna, 26(3), 175-182. <https://doi.org/10.24950/rspm/30/19/3/2019>

Ponce, P. (2020). Manual de Nefrologia. Lidel. ISBN: 978-989-752-572-8

Portaria n.º 90/2024/1, de 11 de março. (2024). Diário da República, 1ª série, n.º 50/2024, de 11 de março. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/90-2024-854635720>

Pratas, J. (2020). Hemodiálise no tratamento da Doença Renal crónica. In Ponce, P. Manual de

Pursio, K. Kankkunen, P., Sanner-Stiehr, & Kvist, T. (2021). Professional autonomy in nursing – An integrative review. Journal nursing management, 29(00), 1-13

Queirós, P. J. P., Vidinha, T. S. S., & Almeida Filho, A. J. (2014). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. Self-care: Orem's theoretical contribution to the Nursing discipline and profession. Autocuidado: la contribución teórica de Orem para la disciplina y profesión de Enfermería. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(3), 157-164. <https://doi.org/10.12707/RIV14081>

Regulamento n.º 101/2015 da Ordem dos Enfermeiros. (2015). Regulamento do perfil de competências do enfermeiro gestor. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/101-2015-66699805>

Regulamento n.º 743/2019 da Ordem dos Enfermeiros. (2019). Norma para cálculo de dotações seguras dos cuidados de enfermagem. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>

Ribeiro, O. (2023). Ambientes de prática de enfermagem positivos. Um roteiro para a qualidade de segurança. ISBN: 978-989-752-879-8

Ribeiro, O. M. P. L., Martins, M. M. F. P. S., Tronchin, D. M. R., Silva, J. M. A. V., & Forte, E. C. N. (2019). Modelos de prática profissional utilizados pelos enfermeiros nos hospitais portugueses. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(Supl. 1), 24-31. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0670>

Ribeiro, O., Martins, MMFP da S., Tronchin, DMR, & Silva, JMAV da. (2018). Exercício profissional dos enfermeiros sustentado nos referenciais teóricos da disciplina: realidade ou utopia Professional nursing practice grounded in the theoretical framework of the discipline: reality or utopia Ejercicio profesional de los enfermeros sostenido en los referentes teóricos de la disciplina: realidad o utopia. *Revista de Enfermagem Referência*, <https://doi.org/10.12707/RIV18040>

Ribeiro, OMPL, Martins, MMFP da S., Tronchin, DMR, Silva, JMAV da., & Forte, ECN. (2019). Modelos de prática profissional utilizados pelos enfermeiros nos hospitais portugueses. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 72, 24-31. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0670>

Riegel, B., Barbaranelli, C., Sethares, K. A., Daus, M., Moser, D. K., Miller, J. L., ... Jaarsma, T. (2018). Development and initial testing of the self-care of chronic illness inventory. *Journal of Advanced Nursing*, 74(10), 2465-2476. <https://doi.org/10.1111/jan.13775>

Rodríguez-Osorio, L., Zambrano, D., González-Parra, E., & Ortiz, A. (2015). Use of sevelamer in chronic kidney disease: beyond phosphorus control. *Nefrología*, 35(2), 197-203. <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2015.03.001>

Roetker, N. S., Kalra, P. A., & Robinson, T. G. (2023). Acute problems of hemodialysis access: Thrombosis, aneurysms, and infections. *Seminars in Dialysis*, 36(3), 234-240. <https://doi.org/10.1111/sdi.13012>

- Roso, M. C., Silva, A. C., & Andrade, C. R. (2013). Estudo da função renal e seus marcadores em pacientes com doença renal crônica. *Revista Brasileira de Nefrologia*, 35(4), 256-263. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20130042>
- Saglimbene, V. M., Su, G., Wong, G., Natale, P., Ruospo, M., Palmer, S. C., Craig, J. C., Carrero, J. J., & Strippoli, G. F. M. (2021). Dietary intake in adults on hemodialysis compared with guideline recommendations. *Journal of Nephrology*, 34(6), 1999-2007. <https://doi.org/10.1007/s40620-020-00962-3>
- Salman, L., & Beathard, G. (2013). Interventional nephrology: Physical examination as a tool for surveillance for the hemodialysis arteriovenous access. *Clinical journal of the American Society of Nephrology : CJASN*, 8(7), 1220-1227. <https://doi.org/10.2215/CJN.00740113>
- Sanguedo, S., Dias, A. R., Peixoto, N., Peixoto, T., & Marques, P. Modelos de cuidados liderados por enfermeiros em ambiente hospitalar: uma scoping review. (2024). *RevSALUS - Revista Científica Internacional Da Rede Académica Das Ciências Da Saúde Da Lusofonia*, 5(Supii), 73. <https://doi.org/10.51126/revsalus.v5iSupii.747>
- Santana, M. B. A., Silva, D. M. G. V. D., Echevarría-Guanilo, M. E., Lopes, S. G. R., Romanoski, P. J., & Böell, J. E. W. (2020). Self-care in individuals with chronic kidney disease on hemodialysis. *Revista gaucha de enfermagem*, 41, e20190220. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190220>
- Santos, D. B. C. dos, Aranha, A. L. B., & Oliveira, P. B. de. (2024). Modelos de cuidados em enfermagem na performance e qualidade assistencial. *Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem*, 14(42), 397-408. <https://doi.org/10.24276/rrecien2024.14.42.397408>
- Sarad, N., Jannath, S. Y., Ogami, T., Khedr, S., Omar, H., Thorson, T., & Kopp, M. (2023). Chronic kidney disease and polypharmacy as risk factors for recurrent falls in a nursing home population. *Health science reports*, 6(10), e1564. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1564>
- Serranheira, F., Sousa-Uva, A., & Sousa, P. (2021). Ergonomia e segurança do doente. In S. Ramos, L. Sales, F. Barroso, Guia prático para a segurança do doente. (capítulo 6). Lidel- edições técnicas
- Silva, A. C. (2017). Manual de nutrição e doença renal (2.^a ed.). Associação Portuguesa de Nutrição. https://www.researchgate.net/publication/314635707_Manual_de_Nutricao_e_Doenca_Renal
- Silva, T. M. L. da. (2024). Estratégias educativas para o autocontrole da sede em pacientes em hemodiálise: uma revisão integrativa. Universidade do Vale do Itajaí. <https://biblioteca.univali.br/pergamumweb/vinculos/pdf/Thaize%20Meire%20Lopes%20da%20Silva%202024.pdf>
- 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.

Sizar, O., Nassereddin, A. e Talati, R. (2023). Ezetimiba. Em *estatísticas* <https://www.statpearls.com>

Slatopolsky, E., & Delmez, J. A. (1994). Pathogenesis of secondary hyperparathyroidism. *American journal of kidney diseases: the official journal of the National Kidney Foundation*, 23(2), 229–236. [https://doi.org/10.1016/s0272-6386\(12\)80977-2](https://doi.org/10.1016/s0272-6386(12)80977-2)

Smith JM. *Teóricos de enfermagem e seu trabalho* (7ª ed.) por MR Alligood e AM Tomey (Eds.) (Maryland Heights, MO: Mosby Elsevier, 2010). *Nursing Science Quarterly*. 2012;25(2):201-202. doi: 10.1177/0894318412437964

Sociedade Portuguesa de Nefrologia (2023). Registo Nacional de Doença Renal Crónica. https://www.spnephro.pt/assets/relatorios/tratamento_doenca_terminal/registo-nacionalde-doenca-renal-cronicav4-apresentacao-dmr.pdf

Sousa, C. N. (2009). *Cuidar da pessoa com fístula arteriovenosa: Dos pressupostos teóricos aos contextos das práticas* [Dissertação de mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto]

Sousa, C. N., Teles, P., Sousa, R., Cabrita, F., Ribeiro, O. M. P. L., Delgado, E., Coutinho, S., Moura, S. C. M., Delgado, M. F., Costa, J. F., Sá, T. G., Teixeira, S. M. P., Mendonça, A. E. O., & Ozen, N. (2024). Hemodialysis vascular access coordinator: Three-level model for access management. *Seminars in dialysis*, 37(2), 85–90. <https://doi.org/10.1111/sdi.13153>

Sousa, C. N., Teles, P., Sousa, R., Cabrita, F., Ribeiro, O., Delgado, E., Ozen, N. (2023). Hemodialysis vascular access coordinator: Three-level model for access management. *Semin Dial*. <https://doi.org/10.1111/sdi.13153>

Sousa, C., Paquete, A., Teles, P., Pinto, C., Dias, V., Ribeiro, O., Manzini, C., Nicole, A., Souza, L., & Ozen, N. (2021). Investigating the effect of a structured intervention on the development of self-care behaviors with arteriovenous fistula in hemodialysis patients. *Clinical Nursing Research*, 30(6), 866–874. <https://doi.org/10.1177/1054773820974834>

Sousa, M. R., Silva, R. A., & Freitas, M. C. (2015). Cuidados com a fístula arteriovenosa: Conhecimento e prática de pacientes em hemodiálise. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(7), 51–59. <https://doi.org/10.12707/RIV15019>

Staaf, K., Fernström, A., & Uhlin, F. (2022). Preconditions that facilitate cannulation in arteriovenous fistula: A mixed-methods study. <https://doi.org/10.1111/jorc.12448>

Thomas, R., Kanso, A., & Sedor, J. R. (2008). Chronic kidney disease and its complications. *Primary care*, 35(2), 329–vii. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2008.01.008>

- Tiedeman, M., & Lookinland, S. (2004). Traditional models of care delivery: what have we learned? *Journal of Nursing Administration*, 34(6):291-7. doi:10.1097/00005110-200406000-00008
- Tomey, A. M., & Alligood, M. R. (2002). *Teóricas de enfermagem e a sua obra* (5.ª ed.). Loures, Portugal: Lusociência.
- Torab-Miandoab, A., Samad-Soltani, T., Jodati, A., & Rezaei-Hachesu, P. (2023). Interoperability of heterogeneous health information systems: a systematic literature review. *BMC medical informatics and decision making*, 23(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s12911-023-02115-5>
- Tua Saúde. (n.d.). Alimentação para hemodiálise. Recuperado aem 10 de Março 18 de maio de 2025, de <https://www.tuasaude.com/alimentacao-para-hemodialise>
- Wang, L. J., Wu, M. S., Hsu, H. J., Wu, I. W., Sun, C. Y., Chou, C. C., Lee, C. C., Tsai, C. R., Tsai, Y. C., & Chen, C. K. (2012). The relationship between psychological factors, inflammation, and nutrition in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. *International journal of psychiatry in medicine*, 44(2), 105–118. <https://doi.org/10.2190/PM.44.2.b>
- Wasik, M. A. (2020). The role of the nurse in improving the quality of healthcare. *Journal of Education, Health and Sport*, 10(4), 68–74. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2020.10.04.008>
- Wei, Z., Wang, F., Zhang, L., & Dai, W. (2024). Clinical efficacy of ezetimibe combined with rosuvastatin in the treatment of patients with primary hypercholesterolemia inadequately controlled by statin therapy. *British Journal of Hospital Medicine*, 85(11), 1–13. <https://doi.org/10.12968/hmed.2024.0457>
- Werz, O., Stettler, H., Theurer, C., & Seibel, J. (2024). The 125th anniversary of aspirin—The story continues. *Pharmaceuticals*, 17(4), 437. <https://doi.org/10.3390/ph17040437>
- Wikananda, I. M. F., Nurcahya, I. G. N. M., Wijaya, P. G. P. M., Widian, I. G. R., & Sindhughosa, D. A. (2024). Effects of Nebivolol therapy on hemodynamic parameters and lipid profile compared to other beta blockers in patients with essential hypertension: A systematic review and meta-analysis. *Caspian Journal of Internal Medicine*, 15(1), 28–37. <https://doi.org/10.22088/cjim.15.1.2>
- Wilund, K. R., Viana, J. L., & Perez, L. M. (2020). A Critical Review of Exercise Training in Hemodialysis Patients: Personalized Activity Prescriptions Are Needed. *Exercise and sport sciences reviews*, 48(1), 28–39. <https://doi.org/10.1249/JES.0000000000000209>
- Wong Shee, A., Phillips, B., Hill, K., & Dodd, K. (2014). Feasibility, acceptability, and effectiveness of an electronic sensor bed/chair alarm in reducing falls in patients with cognitive impairment in a subacute ward. *Journal of nursing care quality*, 29(3), 253–262. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000054>

World Health Organization. (2020). Kidney disease: A silent public health crisis. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/kidney-disease>

World Health Organization. Preventing chronic disease: a vital investment WHO global report. Geneva, 2005 (http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en).

Wu, F. Y. (2024). Nifedipine: An overview of pharmacology, clinical applications, and patient management. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/380357346_Nifedipine_An_Overview_of_Pharmacology_Clinical_Applications_and_Patient_Management_Introduction

Yasin, F., Khraim, F., Santos, M., Forgrave, D., & Hamad, A. (2024). Factors influencing self-care management in adult hemodialysis patients: An integrative review. Qatar medical journal, 2024(1), 12. <https://doi.org/10.5339/qmj.2024.12>